C 8-50

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

Manual de Campanha

SAÚDE

BANDAGEM E IMOBILIZAÇÃO

1ª Edição
1966

C 8-50

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO

Manual de Campanha

SAÚDE

BANDAGEM E IMOBILIZAÇÃO

2.ª Edição

1.ª Tiragem

1967

ESTABELECIMENTO GENERAL GUSTAVO
CORDEIRO DE FARIAS

DISTRIBUIÇÃO:

(De acôrdo com o Art 56 do R 150/50)

a) Grandes Unidades e Unidades

Ex e RM	(2)
Div	(2)
AD, Bda Ms, ID, Gpt. AC, GUEs, GEF, DACAAe	(2)
Rgt	(5)
Btl Ind e Gp	(2)
Cia, Bia e Esqd Ind	(1)

b) Especial

Gab do Ministro	(2)
EME e DIE	(5)
DAE e DACAA	(2)

c) Escolas

EsCEME	(10)
AMAN	(10)
EsAO	(5)
CPOR	(5)
EsIE	(5)
EsA e EVE	(5)

MINISTÉRIO DA GUERRA
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
DIRETORIA DE INSTRUÇÃO DO EXÉRCITO

Rio de Janeiro, GB
Em de 19

PORTARIA Nº 485-GB, de 20 Nov 66

O Ministro de Estado dos Negócios da Guerra, usando da atribuição que lhe confere o Art 4º do Regulamento para Publicações do Exército (R 150/59), aprova e manda pôr em execução o Manual de Campanha C 8-50 — BANDAGEM E IMOBILIZAÇÃO, 2ª edição de 1966, elaborado pela Diretoria de Instrução do Exército, ficando revogada a 1ª edição de 1946.

a) Marechal R/1 ADEMAR DE QUEIROZ
Ministro de Estado dos Negócios da Guerra

CONFERE:

Gen Bda ALCYR D'AVILA MELLO
Diretor de Instrução do Exército

ÍNDICE DOS ASSUNTOS

			Par	Pag
CAPITULO	1.	Finalidade e Objetivo	1 e 2	1
CAPITULO	2.	Bandagem ou Atadura	3 — 60	2 — 67
ARTIGO	I.	Introdução	3 — 7	2 — 4
	II.	Ataduras Triangulares e em Faixa	8 — 23	4 — 21
	III.	Ataduras em Rôlo	24 — 52	22 — 56
	IV.	Ataduras de Pontas	53 — 57	56 — 62
	V.	Ataduras Gessadas	58 — 60	62 — 67
CAPITULO	3.	Curativos	61 — 66	68 — 75
CAPITULO	4.	Imobilização	67 — 101	76 — 115
ARTIGO	I.	Introdução	67 — 68	76 — 77
ARTIGO	II.	Imobilização de Fraturas das Extremidades Superiores	69 — 73	77 — 82
ARTIGO	III.	Talas e Tipóias Improvisadas Para Extremidades Superiores	74 — 76	83 — 85
ARTIGO	IV.	Imobilização de Fraturas das Extremidades Inferiores	77 — 92	85 — 103
ARTIGO	V.	Talas Improvisadas Para as Extremidades Inferiores	93 — 94	104 — 105
ARTIGO	VI.	Preparação Para o Transporte de Pacientes Com Lesões Vertebrais	95 — 96	106 — 109
ARTIGO	VII.	Aparelhos de esparadrapo	97 — 101	110 — 115

CAPÍTULO 1

FINALIDADE E OBJETIVO

1. FINALIDADE

Êste Manual constitui um guia para o oficial médico e demais elementos de Saúde, aos quais se acha afeta a instrução dos recrutas do Serviço de Saúde.

Sua disposição ajudará o instrutor a organizar sua apresentação pessoal da Matéria.

As ilustrações ajudarão na explicação dos processos aprovados, à proporção que êstes forem sendo demonstrados. Como esclarecimento o Manual é uma fonte de informação gráfica.

2. OBJETIVO

É ilimitado, pois visa apenas fornecer dados relativos ao cuidado e tratamento dos ferimentos e fraturas. Melhor diríamos que êle se aplica tôda vez que a instrução, nos vários misteres relativos ao cuidado com os feridos e doentes, se relacionar com a aplicação de ataduras, curativos e talas.

Nunca será demais afirmar que os métodos descritos nas páginas que se seguem, requerem uma prática constante uma vez que se deseje uma aplicação rápida e correta.

CAPITULO 2

BANDAGEM

ARTIGO I

INTRODUÇÃO

GENERALIDADES

A bandagem apropriada sendo bem aplicada, pode ajudar materialmente o restabelecimento de um paciente. Aplicada descuidada ou inadequadamente pode causar desconfôrto, expor a ferida aos perigos de infecção e, mesmo, pôr em risco a vida do paciente. É portanto essencial que o pessoal do Serviço de Saúde se familiarize com os vários tipos de ataduras e esteja apto a aplica-las adequadamente. As páginas seguintes ajudarão o instrutor e o instruendo, mas a técnica da bandagem sòmente poderá ser dominada pela prática constante.

4. EMPRÊGO DE ATADURAS

As ataduras são usadas seja, para manter um curativo sôbre uma ferida, seja para pressionar um ferimento a fim de sustar uma hemorragia, ou para fixar talas e imobilizar uma região traumatizada.

5. PRINCÍPIOS GERAIS DE BANDAGEM

As ataduras não deverão ser aplicadas diretamente sôbre um ferimento, sòmente serão usadas para firmar o curativo que protege a ferida. Serão aplicadas com firmeza, cuidadosamente amarradas, para que não fiquem tão apertadas que impeçam a circulação, nem tão frouxas que deixem escorregar o curativo. Se as ataduras se afrouxarem ou se desamarrarem, as feridas poderão sangrar, ou infectar-se e os ossos fraturados poderão se deslocar. É essencial, portanto que sejam aplicadas adequadamente e bem firmes.

6. MATERIAIS BÁSICOS

As ataduras são feitas de diferentes tipos de materiais, tais como gaze, morim, cretone, musselina, flanela, tarlatana, borracha e malha elástica ou crepon. Os mais usados são gaze e cretone.

a. As ataduras de gaze são largamente preferidas, porque são leves, macias, finas e porosas e poderão ser fàcilmente ajustadas e aplicadas.

b. Antes de ser transformada em atadura, a musselina deverá ser mergulhada em água e secada, para encolher e, depois, passada a ferro, a fim de remover as rugas. A musselina é resistente, barata e obtida prontamente; será fàcilmente cortada em tiras da largura desejada. As ataduras de musselina são excelentes para a prática de bandagem, pois que permitirão repetido uso, sem se rasgarem e poderão ser fàcilmente enroladas de nôvo.

c. A flanela, sendo macia e elástica, permitirá uma aplicação suave e por igual; será útil nos casos em que as bandagens estejam sujeitas a absorver umidade ou quando devam manter calor no local de sua aplicação.

d. A tarlatana, de preferência à gaze comum, será usada na confecção de ataduras gessadas, pois sua malha segura o gêsso mais satisfatòriamente do que a gaze.

e. A borracha e a tela elástica serão usadas para proporcionar apoio firme a uma determinada parte. A de tela será preferível à de borracha pura, pois permite a evaporação da umidade.

7. TIPOS DE ATADURAS

Os três tipos gerais de ataduras são: triangulares e em faixas, em rôlo e de várias pontas.

ARTIGO II

ATADURAS TRIANGULARES E EM FAIXAS

8. GENERALIDADES

As ataduras triangulares e em faixas (Fig 1) serão usadas para a bandagem temporária ou permanente, para imobilização de fraturas e, como tipóia, para apoio de uma parte traumatizada do corpo. Serão de grande valia na bandagem de emergência, por sua fácil e rápida aplicação, pela perfeita manutenção no local e por serem fàcilmente improvisadas com um pedaço de camisa, um lençol velho, um lenço grande ou qualquer outro material flexível e de tamanho apropriado. A musselina não alvejada, será geralmente utilizada na confecção de ataduras triangulares, embora o linho, a lã ou a seda também sejam usadas satisfatòriamente. Para se fazer a atadura triangular, tomar-se-á um pedaço quadrado de fazenda de

cêrca de 1,00m, ou ligeiramente maior, dobrando-se-o na diagonal, para fazer uma atadura, ou cortando-se-o pela dobra para fazer duas.

O lado maior do triângulo chama-se "base", a ponta oposta à base é denominada ápice e as pontas em cada extremidade da base, são chamadas "pontas" ou "extremidades". Esta atadura poderá ser usada como um triângulo ou como uma faixa, sendo que esta última será feita do triângulo, trazendo-se o ápice até a base e dobrando-o sôbre si mesmo um número suficiente de vêzes até que se obtenha a largura desejada.

As ataduras triangulares e em faixa receberão a denominação correspondente à parte do corpo à que foram aplicadas. Em muitas das ilustrações de bandagem, neste manual, os curativos foram omitidos em benefícios da clareza.

9. TRIANGULO PARA TESTA OU COURO CABELUDO

O trângulo para testa ou couro cabeludo (fronte-ocipital) (Fig 2), será usado para prender curativos na testa ou couro cabeludo.

a. Colocar o meio da base do triângulo de modo que o bordo fique logo acima dos supercílios e trazer o ápice para trás, deixando-o pender sôbre a parte posterior da cabeça (região ocipital).

b. Trazer as pontas do triângulo para trás, passando-as acima das orelhas e cruzando-as sôbre o ápice no ocipital. Voltá-las, em seguida, para a testa onde serão amarradas com um nó final.

c. Voltar, para cima, o ápice da atadura, na direção do alto da cabeça e prendê-lo com um alfinête de segurança ou enfiá-lo atrás da parte cruzada da atadura.

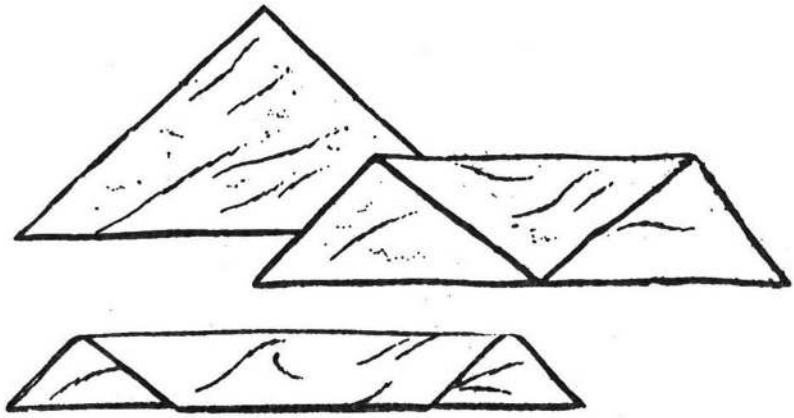


Fig 1 — Ataduras Triangulares e em Faixa

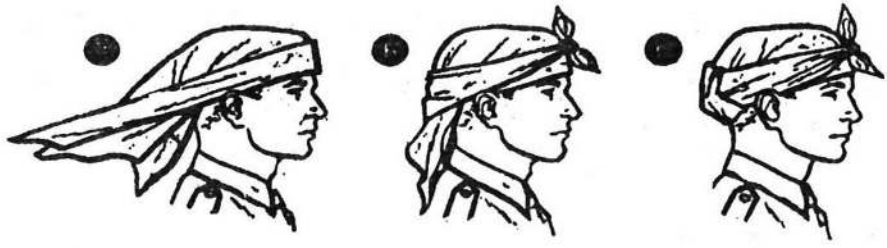


Fig 2 — Triângulo para Testa ou Couro Cabeludo

10. TIPÓIA TRIANGULAR PARA BRAÇO

A tipóia triangular para braço (triângulo braqui-cervical) (Fig 3) será usada nos casos de fraturas ou ferimentos da mão, punho e antebraço. Dois processos de aplicação dessa tipóia serão descritos a seguir:

a. O antebraço é suportado pela tipóia nos dois ombros (Fig 3 a).

(1) Flexionar à frente do corpo o braço correspondente ao lado lesado, de modo que a mão fique à altura da região mamária.

(2) Colocar uma ponta do triângulo, sôbre o ombro do lado são e deixar a atadura pender na frente do tórax, com a base no lado da mão e o ápice no lado do cotovêlo.

(3) Segurando-a pela sua ponta inferior, levantar a atadura passando-a sôbre o braço do paciente.

(4) Levar a ponta inferior para cima, passando-o sôbre o ombro do lado lesado.

(5) Fazer, com as duas pontas, um nó firme por trás do pescoço. O nó deverá ficar em um dos lados do pescoço, não no meio pois poderá causar desconfôrto quando o paciente se deitar de costas.

(6) Puxar a atadura, pelo ápice, passá-la por sôbre o cotovêlo, levá-la para a frente e para cima; fixá-la com um alfinete de segurança ou com esparadrapo.

b. O antebraço é suportado pela tipóia no ombro são (Fig 3 b).

(1) Flexionar o braço como no nº (1) da letra a acima.

(2) Colocar a ponta superior da atadura sôbre o ombro do lado são.

(3) Passá-la entre o corpo e o braço.

(4) Passar a ponta inferior por cima do antebraço flexionado (as extremidades dos dedos devem ultrapassar um pouco a base do triângulo)

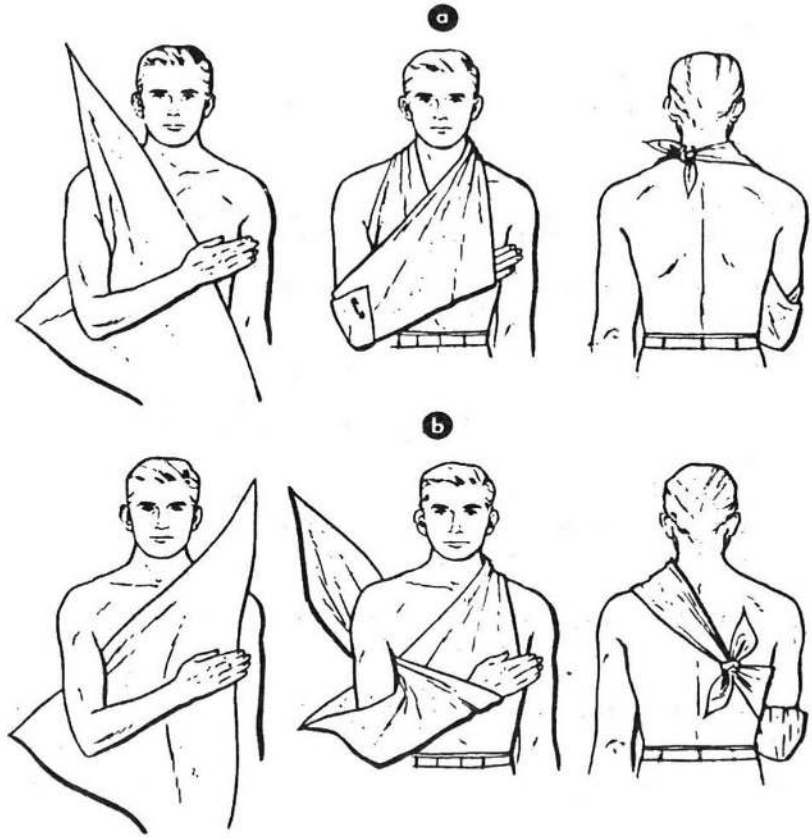


Fig 3 — Tipóia Triangular para Braço

(5) Enfiar a extremidade inferior da atadura por baixo da axila do ombro lesado, e fixar as duas extremidades na região posterior do tórax com um nó apertado

(6) Puxar o ápice para o cotovêlo, até ficar justo; fixá-lo com um alfinete de segurança ou esparadrapo.

11. TRIANGULO PARA PEITO OU COSTAS

Esta bandagem será usada para assegurar curativos sôbre queimaduras ou ferimentos do peito ou das costas (Fig 4).

a. Deixar cair o ápice do triângulo por cima do ombro do lado lesado. Trazer a atadura para baixo, sôbre o peito ou as costas, a fim de cobrir o curativo, de

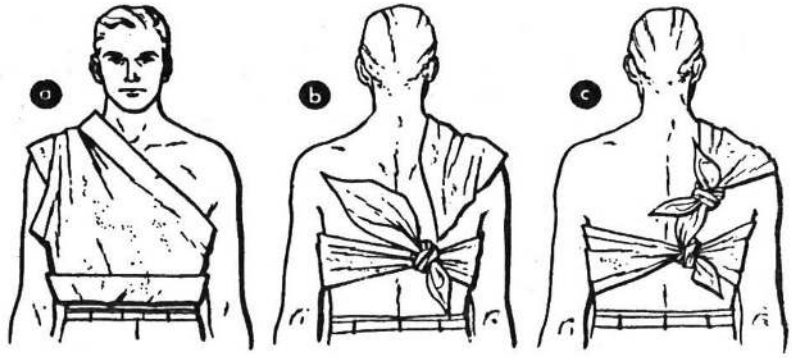


Fig 4 — Triângulo para o Peito ou para as Costas

modo tal que o meio da base da atadura fique imediatamente abaixo da lesão. Virar a beirada da base para cima, fazendo-se uma prega.

b. Passar as pontas ao redor do corpo amarrando-as com um nó apertado e deixar uma ponta maior do que a outra.

c. Trazer o ápice para baixo, amarrando-o à ponta mais comprida do primeiro nó.

12. TRIÂNGULO PARA OMERO

O triângulo para o ombro (Fig 5) será usado para segurar os curativos em ferimentos do ombro. Serão necessárias duas ataduras: uma triangular e outra em faixa, rôlo ou cinta.

a. Passar a atadura em faixa, em rôlo ou em cinta a tiracolo na base do pescoço do lado lesado e amarrar as suas pontas imediatamente à frente da axila oposta.

b. Enfiar o ápice do triângulo aberto sob a faixa na base do pescoço e, com êle, cobrir o curativo do ombro lesado e a parte superior do braço; virar a borda da base para cima, fazendo uma prega.

c. Envolver o braço com o triângulo, trespassando-o com as pontas que serão amarradas do lado externo.

d. Fixar o ápice do triângulo envolvendo-o na faixa, rôlo ou cinta que está a tiracolo no ombro; prendê-lo com alfinete de segurança.

13. TRIÂNGULO PARA QUADRIL

O triângulo para quadril (Fig 6) será usado para segurar curativos sôbre a nádega ou quadril. Serão empregadas, duas ataduras: uma em triângulo e a outra em faixa, rôlo ou cinta.

a. Amarrar a faixa, rôlo ou cinta ao redor da cintura.

b. Colocar a base do triângulo abaixo da nádega (na dobra gluteofemural) e enfiar o ápice sob a faixa da cintura; dobrar a base para cima, de modo a formar uma bainha e passar as pontas ao redor da coxa.

c. Amarrar as pontas com um nó apertado, no lado externo da coxa.

d. Envolver o ápice do triângulo na faixa da cintura; fixá-lo com um alfinete de segurança.

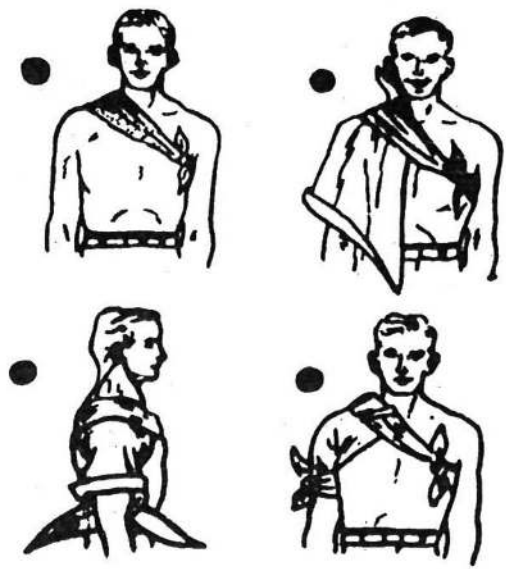


Fig 5 — Triângulo para o Ombro

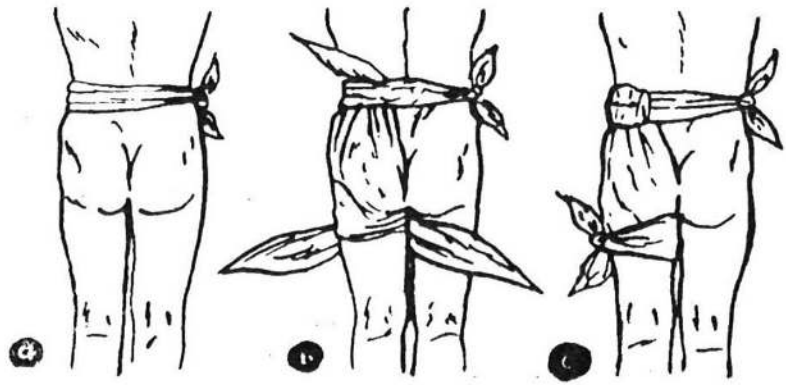


Fig 6 — Triângulo para o Quadril

14. TRIÂNGULO PARA PÉ

O triângulo para pé (Fig 7) será usado para manter sôbre o pé, curativos de regular extensão.

a. Colocar o pé no centro da atadura, formando ângulo reto com a base e com o calcanhar bem à frente desta.

b. Levar o ápice do triângulo sôbre os artelhos, na direção do tornozelo e juntar o excesso de atadura em pequenas pregas em cada lado do pé.

c. Cruzar as metades da atadura sôbre o dorso do pé.

d. Enrolar suas pontas em volta do tornozelo.

e. Amarrá-las com um nó apertado.

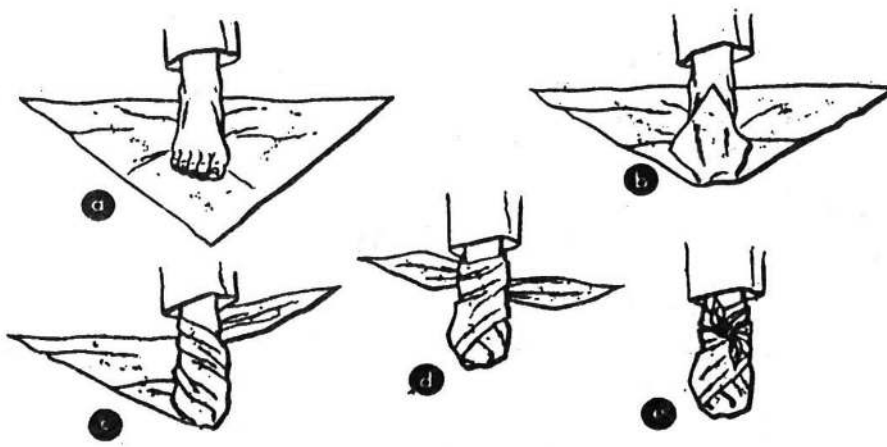


Fig 7 — Triângulo para o Pé.

15. TRIANGULO PARA MÃO

O triângulo para mão (Fig 8) será usado para manter curativos de tamanho regular sôbre a mão.

a. Colocar a mão espalmada sôbre o triângulo de modo que o limite inferior do pulso corresponda ao meio da base.

b. Contornar a extremidade dos dedos com o ápice; cobrir o dorso da mão até o pulso e juntar o excesso de atadura, em pequenas pregas, em cada lado da mão.

c. Cruzar as metades da atadura sôbre o dorso da mão.

d. Enrolar as pontas em tôrno do pulso.

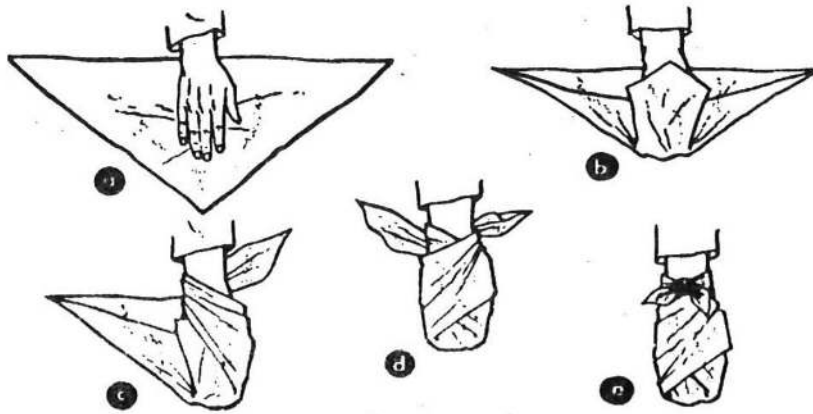


Fig 8 — Triângulo para Mão.

e. Amarrá-las com um nó apertado, em volta do pulso.

16. FAIXA PARA CABEÇA E OUVIDO

Esta bandagem (Fig 9) será usada com a finalidade de fazer pressão para sustar a hemorragia de ferimentos do couro cabeludo ou para manter curativos em ferimentos da orelha ou da parte inferior do couro cabeludo.

a. Colocar o meio da faixa sôbre o curativo.

b. Trespassar a faixa em tôrno da cabeça.

c. Amarrar as pontas com um nó apertado.

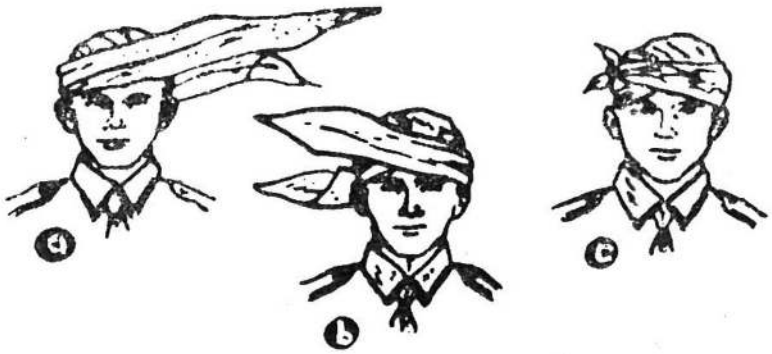


Fig 9 — Faixa para cabeça ou para o Ouvido.

17. FAIXA PARA MANDÍBULA

A faixa para mandíbula (faixa mento-vértice-occipital) (Fig 10) será usada para manter curativos no queixo, nas faces ou no couro cabeludo; poderá servir como aparelho provisório para imobilizar a mandíbula, em casos de fratura ou luxação.

a. Transformar uma atadura triângular em uma faixa de largura apropriada; colocá-la sob o queixo e levar as pontas para cima, deixando uma mais comprida do que a outra.

b. Passar a ponta mais comprida pelo alto da cabeça; cruzar as duas pontas num dos lados da mesma (as pontas devem estar, agora, com igual comprimento).

c. Passar as extremidades ao redor da cabeça e amarrar as pontas com um nó apertado, no lado oposto ao do primeiro cruzamento.

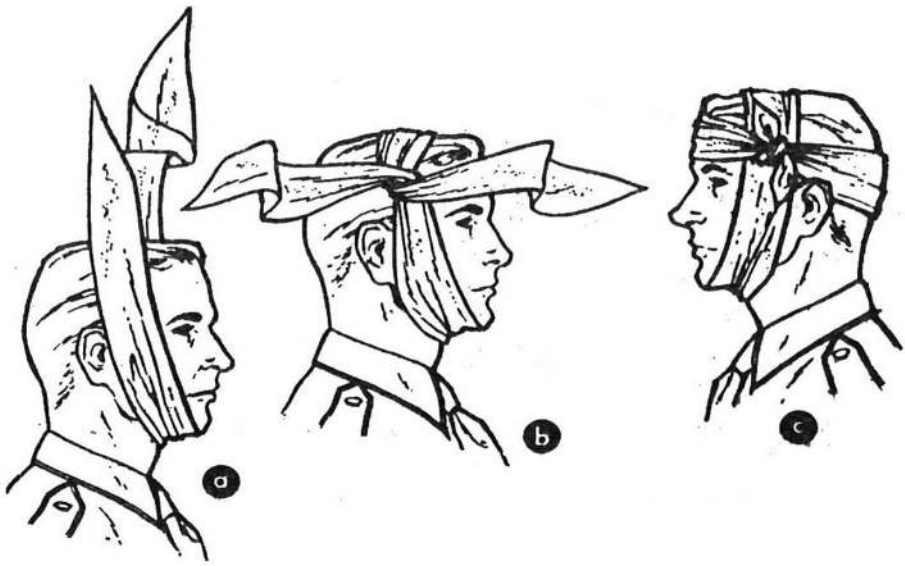


Fig 10 — Faixa para a Mandíbula.

18. BANDAGEM EM FAIXA PARA ÔLHO

A bandagem em faixa para ôlho (Fig 11) será usada para manter um curativo no ôlho. Serão necessárias, duas faixas:

a. Colocar o centro da primeira faixa no alto da cabeça, com a extremidade anterior caindo sôbre o ôlho são.

b. Envolver a cabeça com a segunda faixa por cima dos olhos e por cima da extremidade livre da primeira; amarrá-la à frente.

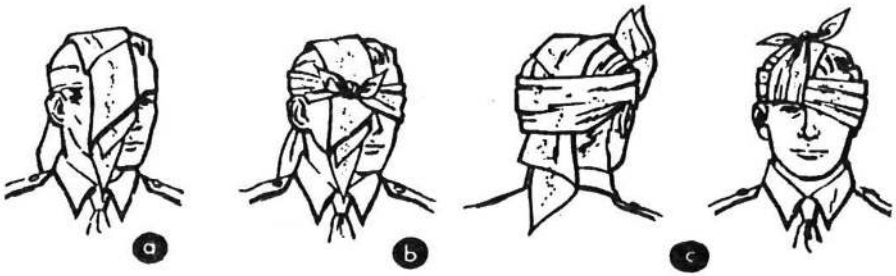


Fig 11 — Bandagem em Faixa para ôlho.

c. Leventar ambas pontas da primeira faixa para o alto da cabeça, amarrando-as aí; repuxar a segunda faixa para cima afastando a do ôlho não lesado.

19. FAIXA PARA OMBRO E AXILA

A faixa para ombro e axila (bi-axilar) Fig 12) será usada a fim de manter curativos na axila ou no ombro.

a. Colocar a faixa sôbre o curativo na axila, de maneira que a extremidade anterior fique mais comprida do que a posterior; levar as pontas para cima.

b. Cruzar as extremidades sôbre o ombro.

c. Levar as extremidades, uma sôbre as costas e outra sôbre o peito, ambas em direção à axila oposta; amarrar as pontas bem à frente da axila não lesada.

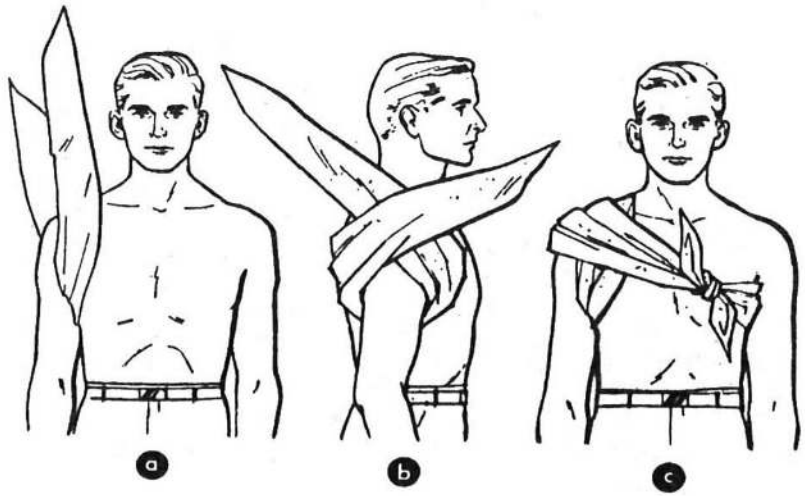


Fig 12 — Faixa para Ombro e Axila

20. FAIXA PARA COTOVÊLO

A faixa para cotovêlo (Fig 13) será usada para manter curativos em tôrno do cotovêlo.

a. Dobrar o braço e colocar o centro da faixa sob o cotovêlo.

b. Levar as pontas para cima e cruza-las, e a seguir dar várias voltas sobrepostas em espiral em tôrno do cotovêlo. Levar uma das extremidades para cima, na direção do braço e a outra para baixo, na direção do antebraço.

c. Trazê-las para a frente do cotovêlo (fossa antecubital) e amarrá-las.

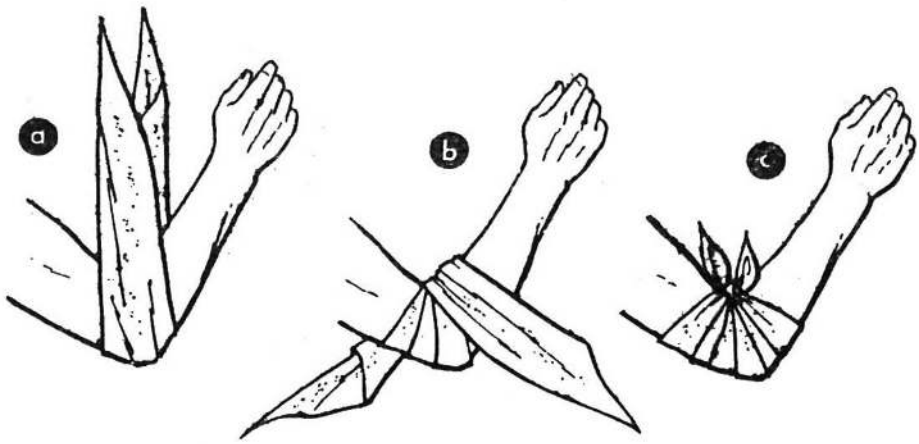


Fig 13 — Faixa para Cotovêlo.

21. FAIXA DE JOELHO

Esta faixa (Fig 14) será usada para manter curativos em tôrno do joelho.

a. Colocar o centro da faixa sôbre o centro do joelho, deixando-se as extremidades pendentes de cada lado.

b. Cruzar as pontas por baixo e, a seguir, dar várias voltas sobrepostas, em espiral, para baixo, na direção da panturrilha e, para cima, na direção da coxa.

c. Juntar as pontas e amarrá-las sob o joelho.

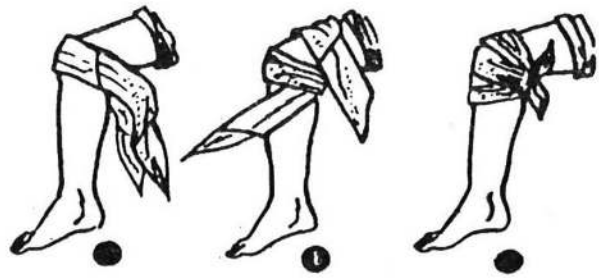


Fig 14 — Faixa de Joelho.

22. FAIXA PARA PERNA

Utilizada para manter curativos sôbre a perna. (Fig 15)

a. Colocar o centro da faixa sôbre o curativo.

b. Dar voltas ascendentes, com a extremidade superior e descendentes com a inferior até que o curativo fique coberto; cada volta deverá cobrir dois terços da precedente.

c. Amarrar as duas pontas com um nó bem apertado.

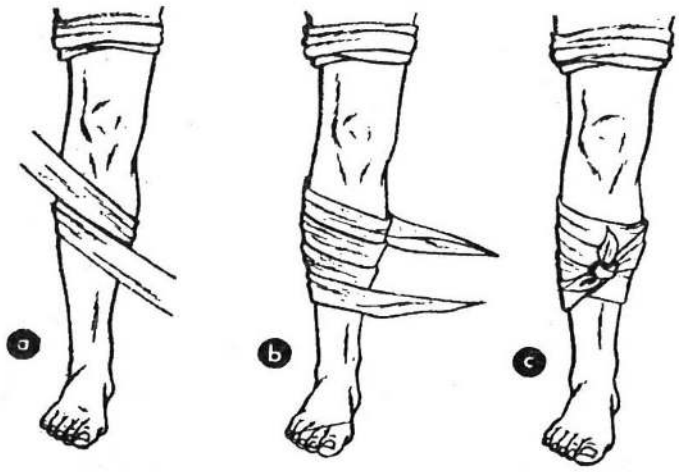


Fig 15 — Faixa para Perna

23. FAIXA PARA PALMA DA MÃO

Esta bandagem será usada para manter curativos na palma da mão (Fig 16).

a. Colocar o centro da faixa sôbre o centro da palma da mão, com as extremidades pendendo de cada lado.

b. Trazer a extremidade do lado do polegar, pelo dorso da mão, para a palma, no ôco formado por esta e por aquêle.

c. Levar a outra extremidade também pelo dorso da mão e na direção da base do polegar, oblíquamente, para a palma na direção do dedo mínimo.

d. Cruzar as duas extremidades nas costas da mão.

e. Continuar o processo, cruzando ambas as pontas nas costas e na palma.

f. Amarrar as pontas com um nó forte, no pulso.

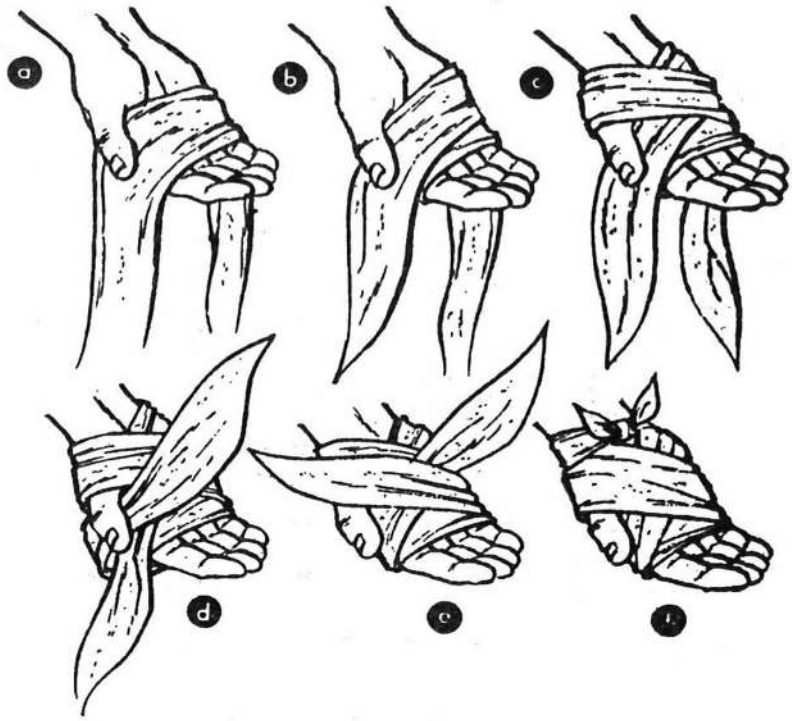


Fig 16 — Faixa para a Palma da Mão

ARTIGO III

ATADURAS EM RÔLO

24. GENERALIDADES

A atadura em rôlo (Fig 17) será usada para manter curativos em posição, amparar uma região lesada, exercer

pressão, sustar hemorragias ou para fixar uma tala a uma parte lesada fim de imobilizá-la. As ataduras em rôlo serão feitas de gaze, flanela, musselina, borracha ou tela elástica, dependendo da largura e comprimento da região a ser pensada. As dimensões mais freqüentemente usadas são: de 0,05 x 5,50m para bandagem de mãos, dedos e cabeça: 0,075 x 9,00m para braços e pernas; e 0,10 x 9,00m para a coxa, virilha e tronco. Para conveniência e facilidade da aplicação, a tira do material acha-se enrolada sob a forma de um cilindro. Cada atadura dêste tipo deverá consistir de uma única peça, livre de rugas, costuras, bainhas e quaisquer imperfeições que possam causar desconfôrto ao paciente.

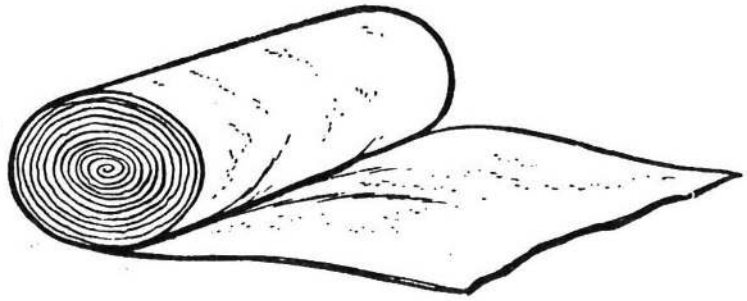


Fig 17 — Atadura em Rôlo

25. APLICAÇÃO DA ATADURA EM RÔLO

Quando se tiver de aplicar a atadura em rôlo, êste deverá ser sustentado na mão direita, de maneira que a extremidade livre fique para baixo. A superfície externa será então aplicada à região e aí mantida com a mão esquerda. O rôlo será, em seguida, passado em tôrno da região, com a mão direita que controlará a tensão e a direção do penso. As duas ou três primeiras voltas de uma

bandagem com atadura em rôlo deverão ser sobrepostas a fim de firmarem o penso. Na aplicação da atadura, será muitas vêzes necessária a passagem do rôlo de uma para outra mão.

26. CONTRÔLE DA PRESSÃO AO APLICAR ATADURAS EM RÔLO

As ataduras em rôlo deverão ser aplicadas uniforme e firmemente, por igual, mas não muito apertadas. Pressões excessiva ou irregular poderão prejudicar a circulação e causar dano ao paciente.

a. Na bandagem de um braço ou de uma perna, tôda a extremidade (exceto os dedos ou os artelhos) deverá ser coberta a fim de que seja mantida pressão uniforme. Os dedos ou artelhos deverão ficar livres a fim de que a circulação nêles seja observada.

b. Os braços e pernas deverão receber a atadura na posição em que permanecerão depois da aplicação, pois se se flexionarem poderá haver modificação da pressão nas diferentes partes da bandagem.

c. Será mais seguro fazer-se a aplicação de um grande número de voltas ao invés de fazê-lo em menor quantidade e muito apertadas. Esta recomendação é mais importante quando a bandagem aplicada está úmida ou passível de se umedecer ao ser colocada sôbre um curativo úmido; tornar-se-á inconvenientemente apertada ao secar-se se não se deixar folga suficiente para prevenir o encolhimento.

d. As voltas da atadura deverão sobrepor-se recobrindo completamente a pele, pois que esta, quando descoberta, poderá ficar enrugada entre as voltas. A fim de evitar fricção e irritação quando se unem duas regiões numa só bandagem, as superfícies cutâneas deverão ser separadas por material absorvente.

27. FIXAÇÃO DA ATADURA

As fixações usuais consistirão de várias voltas circulares, uma por cima da outra. As voltas iniciais deverão ser aplicadas firmemente e, quando possível, em tôrno da parte de menor circunferência do membro. O pulso e a região imediatamente acima do tornozelo serão as preferidas para fixar as ataduras adequadamente aplicadas (a

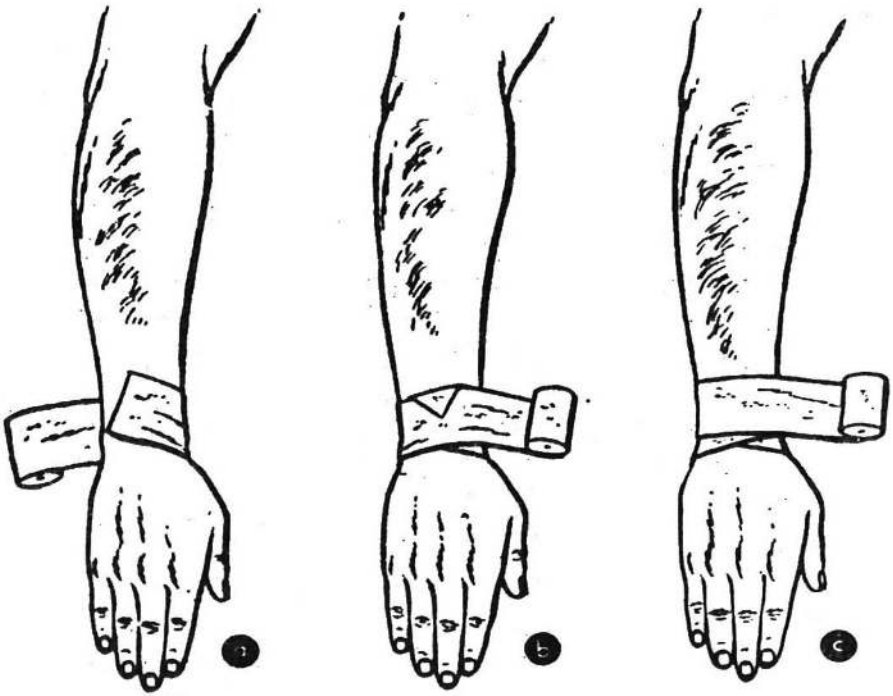


Fig 18 — Fixação da Atadura.

fixação do pulso e do tornozelo serão aplicadas de modo semelhante). Para uma fixação segura do pulso, proceder-se-á da seguinte maneira (Fig 18):

a. Colocar a extremidade da atadura obliquamente na parte superior do pulso e, a seguir, levá-la por baixo dêste ao ponto de partida.

b. Deixar a descoberto um triângulo daquela extremidade que será dobrada por cima da segunda volta.

c. Cobrir o triângulo com a terceira volta e completar a fixação com mais outras voltas.

28. PARA AMARRAR A ATADURA

As aplicações de atadura serão terminadas com várias voltas superpostas e com uma firme fixação ou amarração de suas pontas. A fixação far-se-á com alfinetes ou esparadrapo. A amarração poderá ser feita de uma das maneiras abaixo descritas:

a. A ponta da atadura será dobrada para trás, sôbre si mesma, de maneira a formar duas extremidades que serão amarradas (Fig 19 a).

b. Cortar-se-á a ponta da atadura no sentido do comprimento até uma distância conveniente; dar-se-á um nó simples no fim do corte (Fig 19 b).

c. As extremidades também cortadas, serão levadas em direções opostas e, assim, amarradas (Fig 19 c). O nó ilustrado na Fig 19 c é o melhor tipo para amarrar ataduras; mantém-se firme e poderá ser desatado fàcilmente.

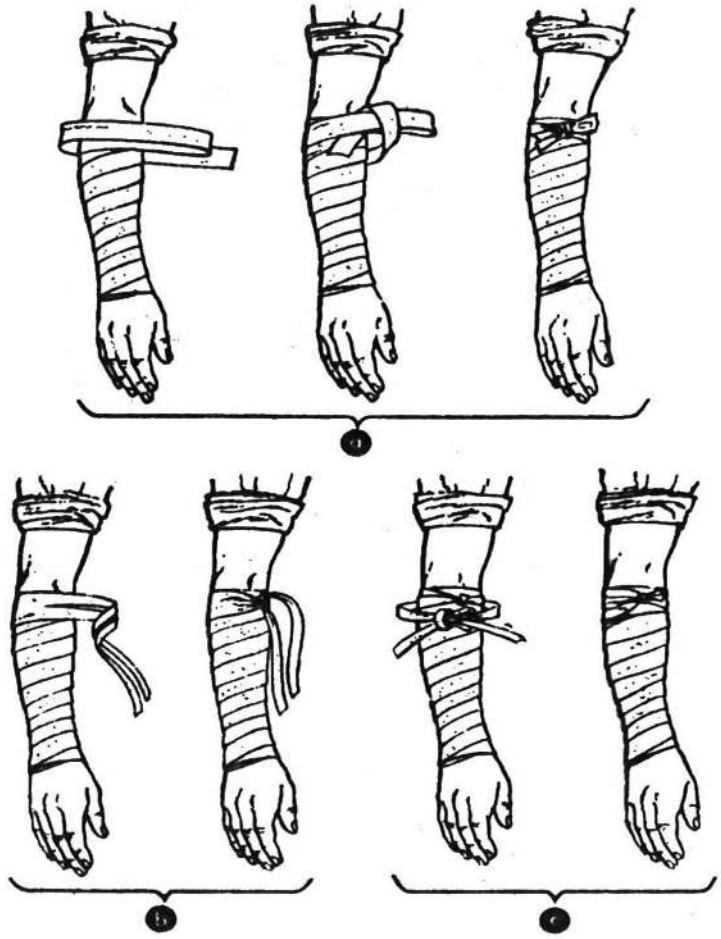


Fig 19 — Modos de Amarrar Ataduras.

29. REMOÇÃO DA ATADURA

Quando as ataduras forem removidas por meio de corte, deverá êste ser feito, de preferência, com tesouras próprias. Será evitado o toque nos curativos ou ferimentos que se encontrem por baixo delas.

Quando a atadura fôr simplesmente desenrolada, suas dobras deverão ser removidas.

30. BANDAGEM CIRCULAR

A bandagem circular (Fig 20) será usada para cobrir regiões cilíndricas e para fixar ataduras. Como ilustra a figura 20, passa-se uma volta em tôrno da região e fixa-se.

Fig 20 — Bandagem Circular.

Fazem-se voltas sucessivas, cada uma sobrepondo-se inteiramente a outra. A bandagem é então terminada e fixada.

31. BANDAGEM EM ESPIRAL

Também será usada para cobrir uma região cilíndrica que exija cobertura de uma área maior. Aplica-se no braço; contudo, pode ser usada em outras regões (Fig 21).

a. Fazer a fixação no pulso.

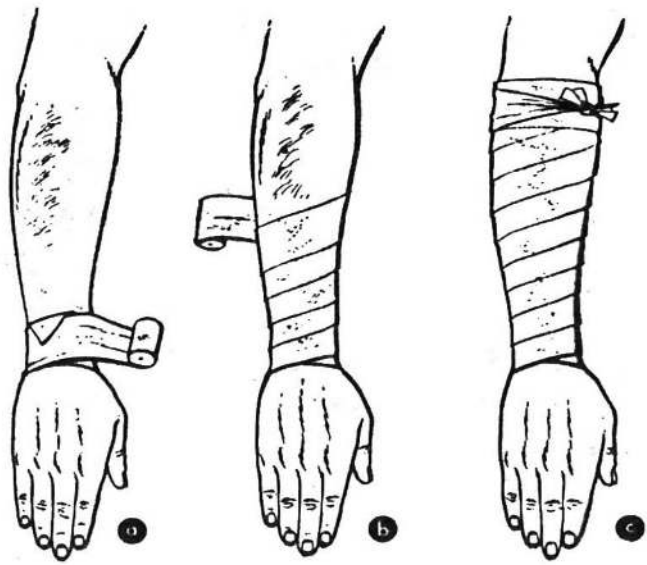


Fig 21 — Bandagem em Espiral

b. Dar sucessivas voltas em espiral, cobrindo o antebraço de modo que cada volta recubra um terço da precedente.

c. Terminar fazendo a amarração logo abaixo do cotovêlo.

32. BANDAGEM OBLÍQUA

A bandagem oblíqua (Fig 22) será usada para manutenção de curativos espessos ou temporários que exijam freqüentes substituições. É aplicada no braço, contudo, poderá ser usada em outras regiões. Fazer a fixação no pulso e, em seguida, aplicar uma série de voltas em espiral em tôrno do antebraço. Os espaços entre as voltas deverão ser iguais à largura da atadura. O final da bandagem será amarrada logo abaixo do cotovêlo.

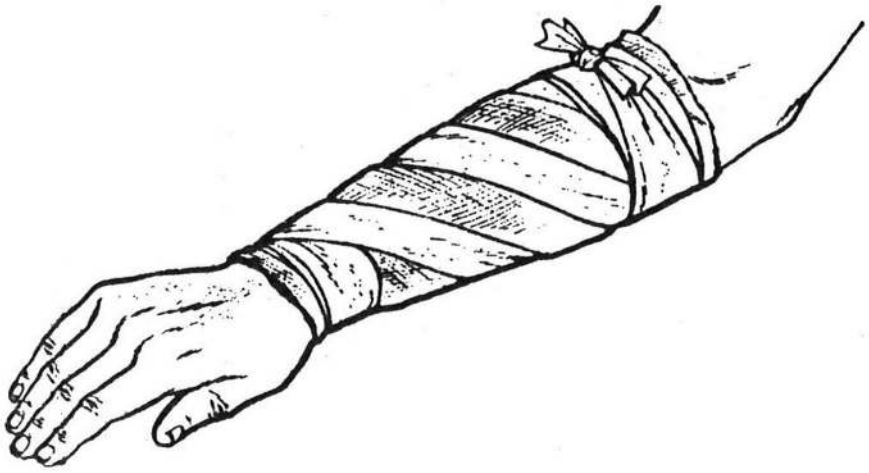


Fig 22 — Bandagem Oblíqua.

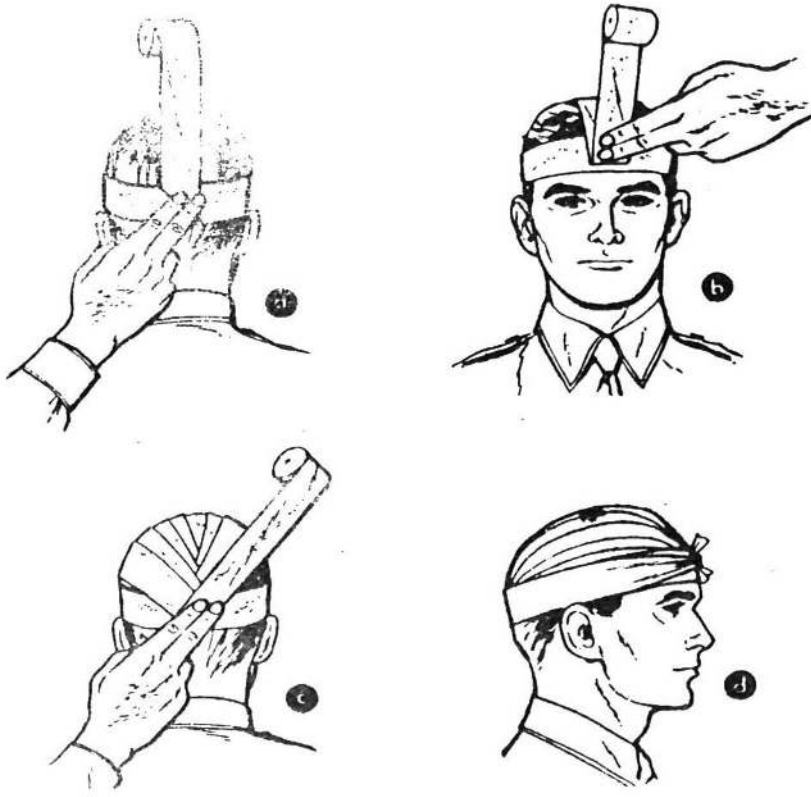


Fig 23 — Bandagem Recorrente da Cabeça com uma Atadura

33. BANDAGEM RECORRENTE DA CABEÇA COM UMA ATADURA

Esta bandagem será usada a fim de manter um curativo no couro cabeludo (Fig 23).

a. Fixar a atadura com várias voltas em tôrno da cabeça, terminando na sua parte posterior; neste ponto, dobrá-la para cima, com um assistente ou o paciente mantendo a dobra no lugar, com dois dedos.

b. Continuar levando a atadura pelo alto da cabeça até o centro da testa; dobrá-la para trás, até ao ponto mantido pelo assistente, na parte posterior da cabeça.

c. Continuar o processo até que tôda a cabeça esteja recoberta, com as voltas alternando-se à esquerda e à direita da linha central e cada uma recobrindo a metade exterior da precedente.

d. Dar várias voltas circulares em tôrno da cabeça, para as extremidades das ditas iniciais; fazer a amarração

34. BANDAGEM RECORRENTE DA CABEÇA COM DUAS ATADURAS

Êste tipo será usado para manter curativos no couro cabeludo e empregado quando não se dispõe de assistente (Fig 24).

a. Amarrar duas ataduras, uma a outra, com um nó forte; colocar o nó na testa e trazer os dois rolos para trás passando-os acima das orelhas.

b. Cruzar as ataduras na parte posterior da cabeça; levar o rôlo nº 1 para cima, pelo alto da cabeça.

c. Continuar com o mesmo até à testa; trazer o rôlo nº 2 em tôrno da cabeça e passá-lo por cima do outro.

d. Voltar com o rôlo nº 1, ainda pelo alto da cabeça, até à nuca.

e. Cortornar a cabeça com o nº 2, trazendo-o à nuca e passando-o por cima do nº 1.

f. Continuar o processo, com o rôlo nº 1 sendo levado da nuca para a testa, pelo alto da cabeça e, alternadamente, à direita e à esquerda da linha mediana, devendo cada volta sobrepor-se à metade externa precedente.

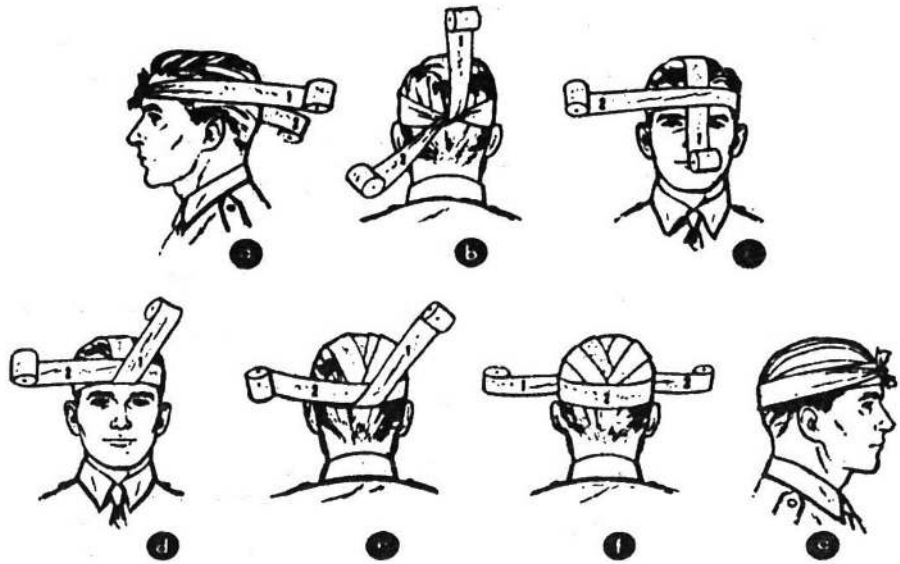


Fig 24 — Bandagem Recorrente da Cabeça com Duas Ataduras

g. Do mesmo modo, o rôlo nº 2 continuará circulando a cabeça e passando por cima de cada dobra do nº 1, ora na testa, ora na nuca.

h. Recoberta tôda a cabeça, trazer ambos os rolos à testa, após várias voltas circulares em tôrno da cabeça.

i. Amarrar as pontas.

35. BANDAGEM CRUZADA PARA UM ÔLHO — MONÓCULO

Esta bandagem será usada para manter um curativo num ôlho. (Fig 25).

a. Firmar a atadura com voltas em tôrno da cabeça; em seguida trazê-la obliquamente para baixo, cruzando a parte posterior da cabeça.

b. Passar a atadura sob a orelha do lado do ôlho lesado e levá-la obliquamente para cima cruzando a face até a base do nariz, até uni-la às voltas iniciais.

c. Circular novamente a cabeça, com uma volta.

d. Repetir o processo de modo que cada passagem da atadura sôbre o curativo, sejam recobertas dois terços da faixa da passagem anterior.

e. Recoberto todo o curativo, circular com a atadura tôda a cabeça e amarrá-la.

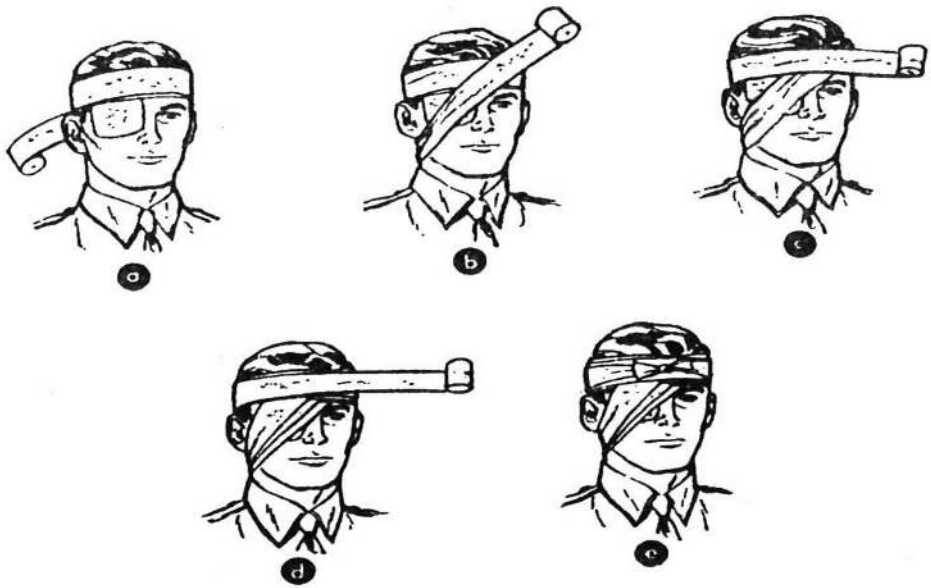


Fig 25 — Monóculo

36. BANDAGEM CRUZADA PARA AMBOS OS OLHOS — BINÓCULO

Usada para manter curativos em ambos os olhos (Figura 26).

a. Firmar a atadura com voltas em tôrno da cabeça; em seguida, trazê-la obliquamente para baixo, cruzando a parte posterior da cabeça.

b. Passá-la sob a orelha e levá-la obliquamente para cima, cruzando a face até a base do nariz até uni-la às voltas iniciais.

c. Circular novamente a cabeça com uma volta até a testa; em seguida, trazê-la obliquamente para baixo, cruzando a base do nariz e a face até um ponto logo abaixo da outra orelha.

d. Voltar com a atadura para cima, dando nova volta na cabeça.

e. Trazê-la de nôvo obliquamente para baixo cruzando a parte posterior da cabeça.

f. Repetir o processo como está descrito nas letras b, c e d acima, de modo que cada passagem da atadura pela face sobreponha a metade ou dois terços da faixa da passagem anterior.

g. Cobertos os olhos, trazer a faixa novamente até a cabeça que deverá ser envolvida várias vêzes; amarrar a faixa.

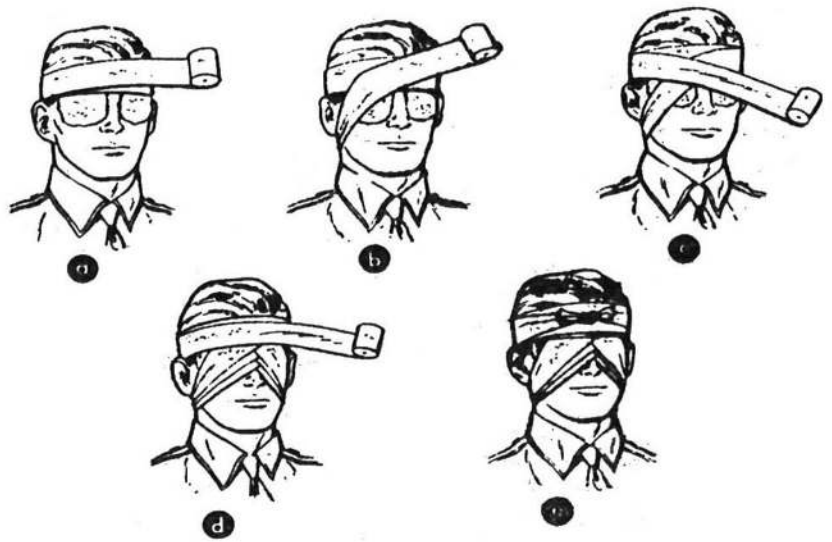


Figura 26 — Binóculo

37. BANDAGEM OU FRONDA DE MENTO

Êste tipo será usado para fratura de mandíbula e para manter um curativo no queixo (Fig 27).

a. Começar a bandagem na frente de uma das orelhas; em seguida, passá-la pelo alto da cabeça e sob a mandíbula, dando tantas voltas quantas forem necessárias.

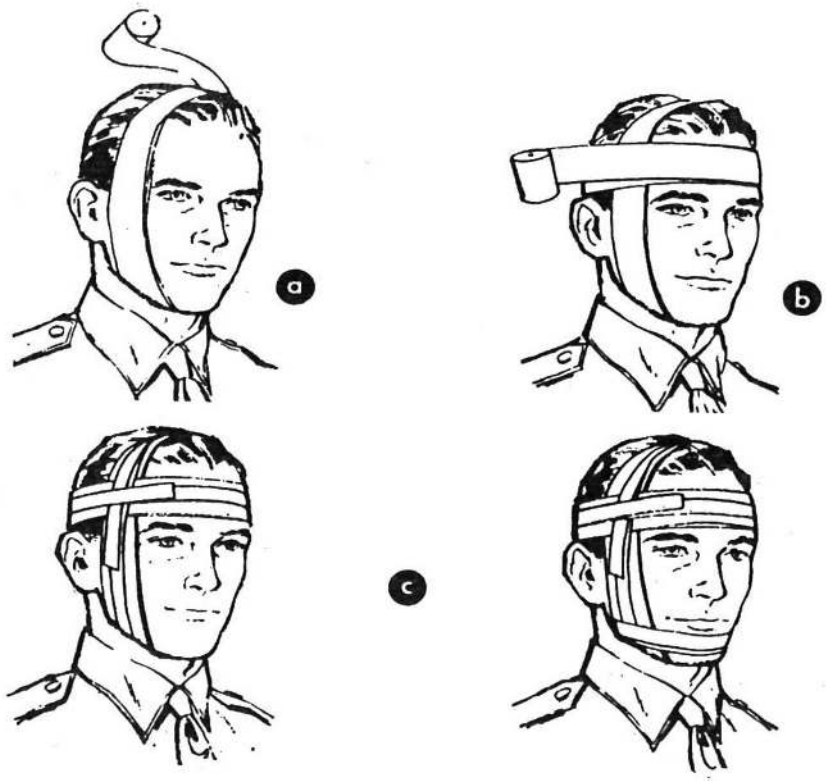


Fig 27 — Bandagem ou Fronda de Mento.

b. Firmar a atadura na vertical e, com ela, envolver a cabeça com várias voltas.

c. Reforçar as voltas com tiras de esparadrapo, colocadas nas direções das mesmas. Para evitar que as voltas verticais sob a mandíbula escorreguem, serão elas fixadas com tiras de esparadrapo cruzadas à frente do queixo.

38. ESPICA PARA OMBRO

A espica para ombro será usada a fim de segurar curativos do ombro e axila (Fig 28).

a. Acolchoar bem a axila e firmá-la com a faixa, dando várias voltas circulares em tôrno da parte superior do braço do lado lesado.

b. Levar a atadura, cruzando as costas, até a axila do lado oposto; em seguida, cruzá-la no peito, obliquamente até a parte superior das voltas iniciais.

c. Envolver o braço e passar a faixa sob a axila para cima, na direção do ombro.

d. Repetir o processo, fazendo com que cada volta recubra cêrca de dois terços da precedente.

e. Continuar o processo até que todo o ombro esteja coberto; a linha de cruzamento no ombro deverá ser reta e passar por sua extremidade; fixar com um alfinête de segurança ou um esparadrapo.

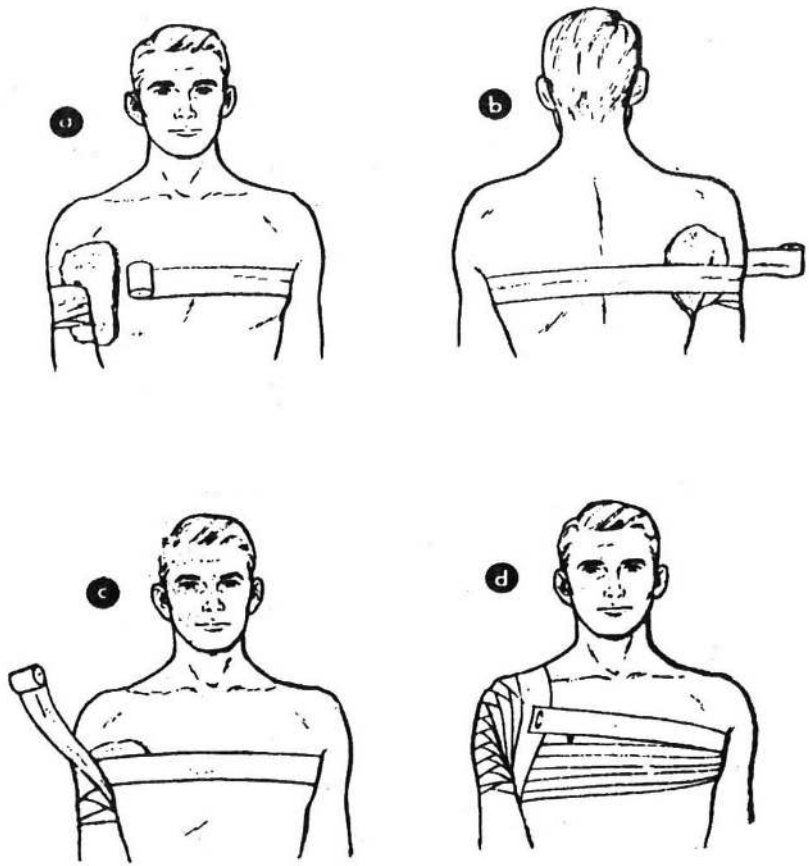


Fig 28 — Espica para Ombro

39. ESPICA DE DORSO

Usada para manter os ombros para trás, numa fratura de clavícula (Fig 29). Aplicar coxins nas regiões axilares para impedir que a bandagem dificulte a circulação.

Colocar a extremidade da atadura entre as omoplatas; levar o rôlo, obliquamente para cima, passando-o sôbre um dos ombros; descê-lo e passá-lo pela axila correspondente; em seguida levá-lo, pelas costas, em direção ao ombro oposto, trazendo-o, após, à axila do mesmo lado; levá-lo novamente ao primeiro ombro. Repetir a operação até que os ombros fiquem firmemente mantidos para trás. Fixar a extremidade da atadura.

40. VELPEAU

O "velpeau" será usado para manter o braço e o antebraço imobilizados, no tratamento das fraturas e luxações do ombro (Fig 30).

a. Colocar os dedos do lado afetado no ombro oposto, com um coxim na axila, e as superfícies cutâneas separadas por uma camada de algodão; começar com uma bandagem no meio das costas do paciente, nas proximidades da cintura e, daí, levá-la para cima do ombro afetado.

b. Continuar para baixo, pelo ombro e pela parte superior do braço; em seguida, passar o rôlo sob o cotovêlo e pela frente do corpo à altura da cintura.

c. Contornar a cintura passando o rôlo por cima do ponto de partida, onde é fixado à ponta inicial.

d. Contornar a cintura passando a atadura por cima do cotovêlo dobrado, trazendo-o por baixo do braço do lado não lesado.

e. Trazê-lo para cima, obliquamente, cruzando as costas, até o ombro afetado.

f. Repetir o processo recobrindo em cada volta ascendente, dois terços da volta precedente.

g. Terminar com voltas por cima do braço, do antebraço e do peito; fixar a atadura.

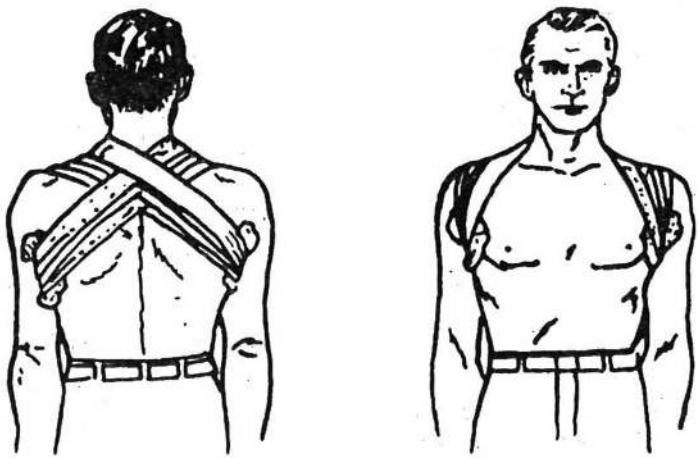


Fig 29 — Espica de Dorso

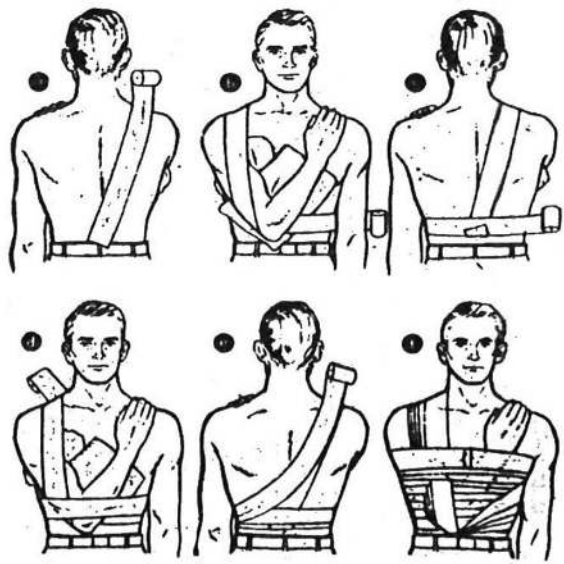


Fig 30 — Velpeau

41. ESPICA DE MÃO

Usada para manter curativos nas costas ou na palma da mão (Fig 31).

a. Firmar a atadura na mão com voltas próximas às extremidades dos dedos; levar o rôlo, obliquamente, pelas costas da mão, na direção do polegar; passá-lo por baixo dêste e cruzá-lo pela palma na direção do bordo cubital da mão.

b. Trazer a atadura, obliquamente, cruzando as costas da mão, até a parte inferior da volta inicial; cruzar a palma.

c. Continuar com várias voltas semelhantes, cada volta recobrindo cêrca de dois terços da anterior, nas costas da mão; dar um certo número de voltas em tôrno do pulso e amarrar a atadura.

42. BANDAGEM EM OITO PARA ANTEBRAÇO

Esta bandagem será usada para manter curativos ou talas no antebraço (Fig 32). Pode ser iniciada por uma espica da mão ou com voltas iniciais no pulso (A ilustração mostra a continuação por espica de mão).

a. Levar a atadura em espiral, para cima, em tôrno do antebraço.

b. Fazer uma volta logo abaixo do cotovêlo.

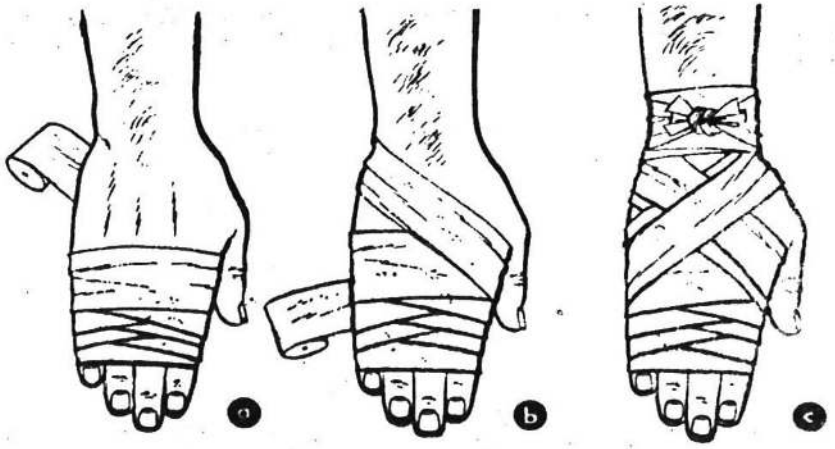


Fig 31 — Espica da Mão

c. Descer, ainda em espiral, também em tôrno do antebraço, formando um X com a volta ascendente, dando, com o rôlo, uma volta no pulso.

d. Repetir o mecanismo recobrindo com cada volta, a metade ou dois terços da anterior.

e. Recobrir, assim, todo o antebraço, amarrando a atadura abaixo do cotovêlo.

43. ESPIRAL REVERSA PARA ANTEBRAÇO

A espiral reversa de antebraço será usada para manter curativos ou armar talas naquele membro. É uma modificação da bandagem em oito.
(Fig 33)

a. Firmar a atadura no pulso com voltas iniciais da maneira usual; levá-la pelo antebraço, oblìquamente, até abaixo do cotovêlo e dar uma volta.

b. Trazê-la, oblìquamente, para baixo, até o pulso onde serão dadas algumas voltas (estas voltas manterão o curativo); em seguida será iniciada a aplicação da espiral reversa, de acôrdo com as indicações das letras seguintes.

c. Em vez de continuar para cima, como na bandagem em oito, dobrar a atadura para trás, segurando à dobra com o polegar.

d. Em seguida, dar uma volta em tôrno do antebraço até que a atadura recubra a dobra inicial; sôbre esta, executar nova dobra, dando nova volta até que a atadura recubra a segunda dobra; prosseguir, repetindo o mecanismo até a cobertura total do antebraço (observar que

cada volta deverá sobrepor-se em cêrca de dois terços à anterior e que as dobras deverão ficar no mesmo alinhamento).

e. Terminar dando voltas abaixo do cotovêlo e amarrando a ponta do rôlo.

44. BANDAGEM EM OITO PARA COTOVÊLO

Será usada para manter um curativo na concavidade triangular da face anterior do cotovêlo (fossa antecubital) (Fig 34).

a. Firmar a atadura com uma volta acima do cotovêlo; trazê-la para baixo, obliquamente, por cima da concavidade daquela região

b. Circular o antebraço abaixo do cotovêlo, a fim de firmar o rôlo; levá-lo para cima, obliquamente, ainda por cima da já mencionada concavidade, dando outra volta por cima da inicial.

c. Repetir o mecanismo com voltas oblíquas no antebraço, cada volta recobrindo dois terços da precedente.

d. Terminar no ponto de partida, onde a ponta será amarrada.

45. BANDAGEM PARA A PARTE ANTERIOR DO COTOVÊLO

Esta bandagem será também usada para manter curativos na fossa antecubital. Ao contrário da bandagem em oito para cotovêlo, deixa a parte posterior do cotovêlo exposta (Fig 35). Permite o movimento da articulação sem prejudicar o curativo.

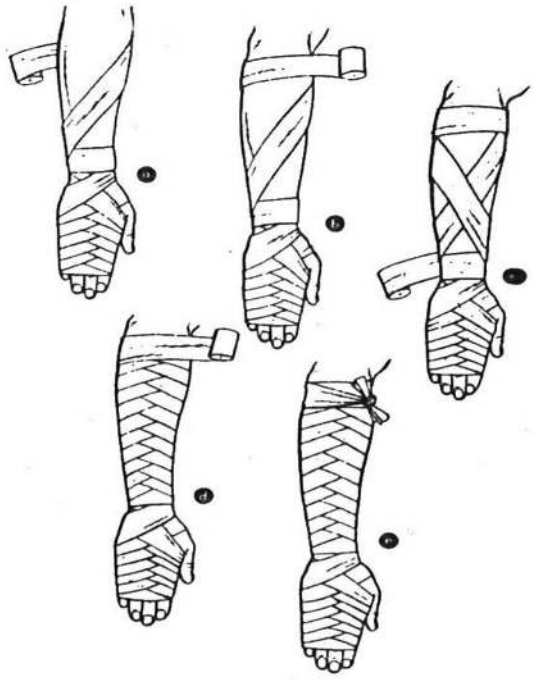


Fig 32 — Bandàgem em Oito para Antebraço.

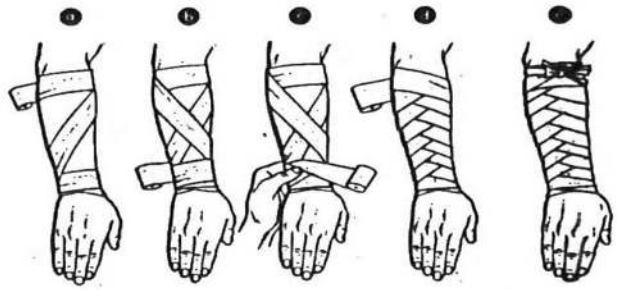


Fig 33 — Espiral Reversa para Antebraço.

a. Firmar a atadura com voltas em tôrno do antebraço e abaixo do cotovêlo; levá-la, obliquamente para cima, passando sôbre a concavidade do cotovêlo, até o braço onde dará uma volta.

b. Voltar com o rôlo, ainda, obliquamente, para o antebraço, passando novamente por sôbre a cavidade antecubital; envolver mais uma vez o antebraço.

c. Repetir o mecanismo de modo que cada volta oblíqua recubra três quartos da precedente.

d. Terminar com voltas circulares acima do cotovêlo; amarrar.

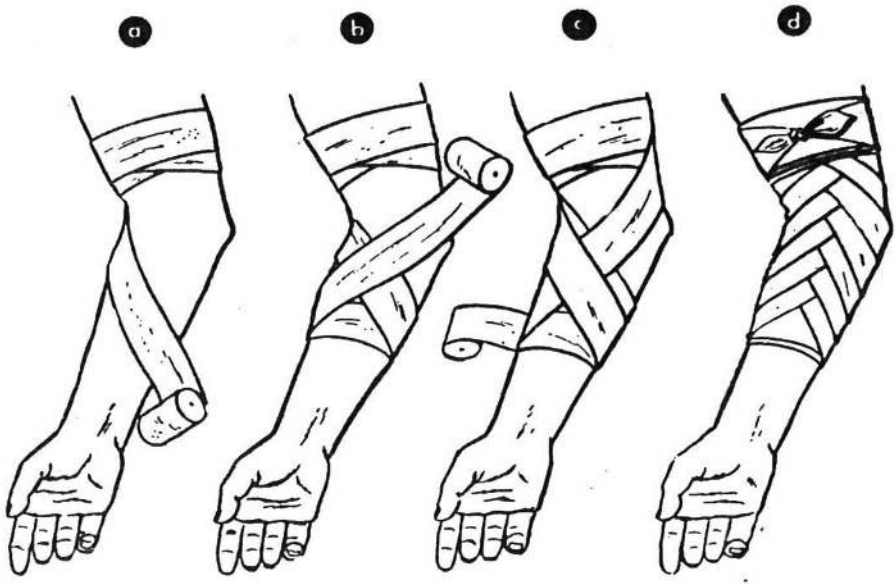


Fig 34 — Bandagem em Oito para Cotovêlo.

46. BANDAGEM EM MEIA LUVA

Êste tipo de bandagem será usado para manter curativos nas costas da mão, deixando expostos a palma e os dedos (Fig 36).

a. Firmar a atadura com voltas iniciais no pulso; trazê-la para a parte posterior da mão passando-a entre os dedos mínimo e anular; em seguida, contornar a base do dedo mínimo e cruzá-la pelo dorso da mão na direção do pulso.

b. Contornar o pulso e repetir o mecanismo, fazendo com que a atadura passe sucessivamente pelos espaços entre os demais dedos.

c. Terminar, fixando a bandagem em tôrno do pulso.

Fig 35 — Bandagem para a Parte Anterior do Cotovêlo.

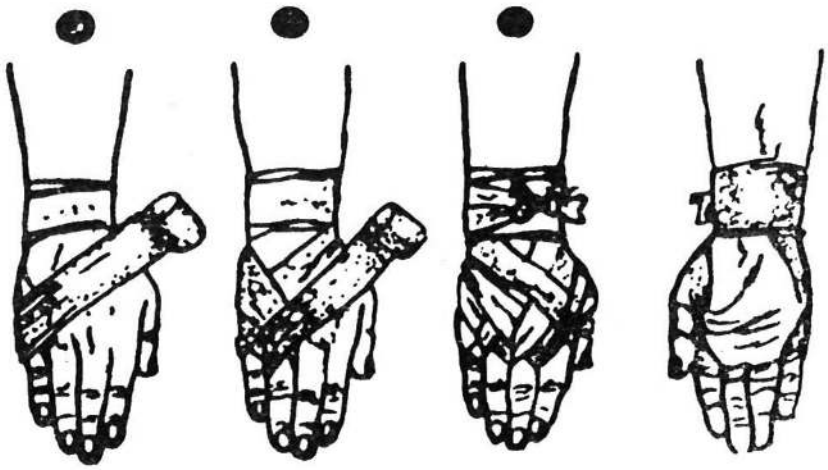


Fig 36 — Bandagem em Meia Luva

47. BANDAGEM EM LUVA

Será usada para manter curativos no dorso da mão e nos dedos (Fig 37).

a. Firmar a atadura com voltas iniciais no pulso; trazê-la para o espaço entre os dedos anular e mínimo, envolvendo êste último, em espiral, de baixo para cima.

b. Levar o rôlo, pelo dorso da mão, obliquamente, para o pulso, onde será executada uma volta.

c. Repetir o mecanismo envolvendo, sucessivamente ainda em espiral, os demais dedos.

d. Terminar, fixando a atadura em tôrno do pulso.

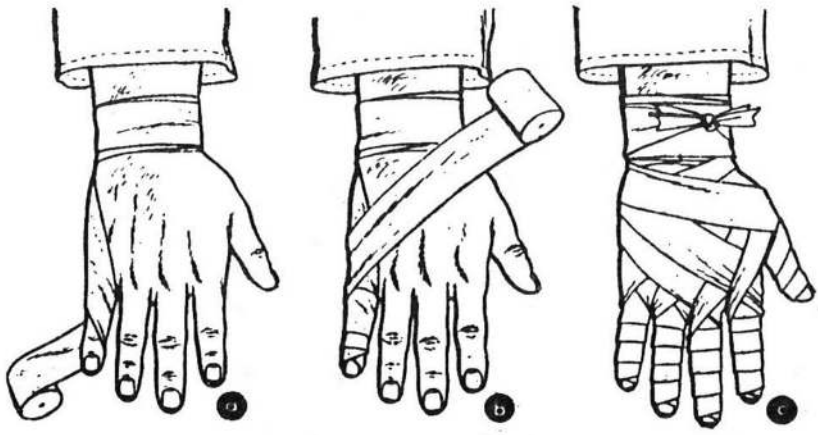


Fig 37 — **Bandagem em Luva**

48. BANDAGEM COMPLETA DA MÃO

Esta bandagem será usada para manter curativos que cubram tôda a mão (Fig 38). Deverão ser colocados curativos de gaze entre os dedos lesados.

a. Firmar a atadura no pulso; dobrá-la para trás e levá-la, pelo dorso da mão, até a ponta do indicador.

b. Contornar a ponta daquele dedo e voltar com o rôlo, pela palma da mão, até o pulso; dobrar a atadura e fazê-la retornar até a ponta do dedo seguinte, de onde voltará, pelo dorso da mão, ao pulso; repetir o mecanismo até recobrir todos os dedos exceto o polegar (as dobras no pulso ficarão seguras até serem envolvidas).

c. Fixar as dobras dando voltas com o rôlo em tôrno do pulso.

d. Trazer, em seguida, a atadura, obliquamente, cruzando o dorso da mão até a uma altura pouco acima da ponta dos dedos.

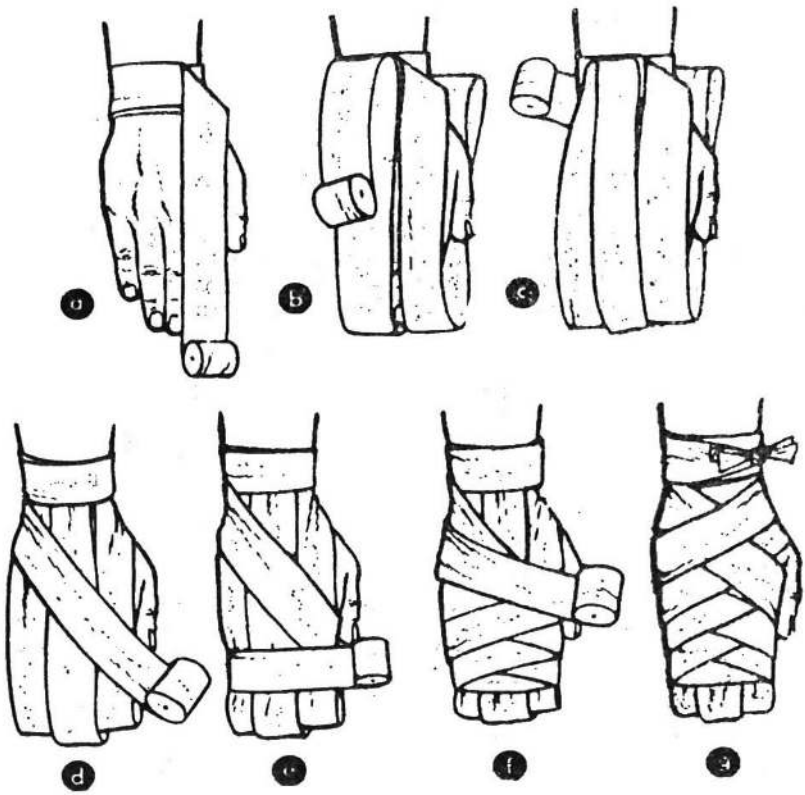


Fig 38 — Bandagem Completa para Mão.

e. Dar uma volta com o rôlo próximo à extremidade dos dedos, um pouco acima das voltas que os recobrem.

f. Continuar, executando a bandagem em oito até o pulso.

g. Terminar com várias voltas em tôrno do pulso e amarrar a ponta.

49. BANDAGEM PARA O DEDO

Usada para manter um curativo no dedo (Fig 39).

a. Firmar a atadura no pulso; trazê-la pelo dorso da mão e dar uma volta completa na base do dedo lesado sôbre o curativo; fazer uma volta em espiral até a ponta do dedo, a fim de segurar o curativo enquanto se faz a bandagem.

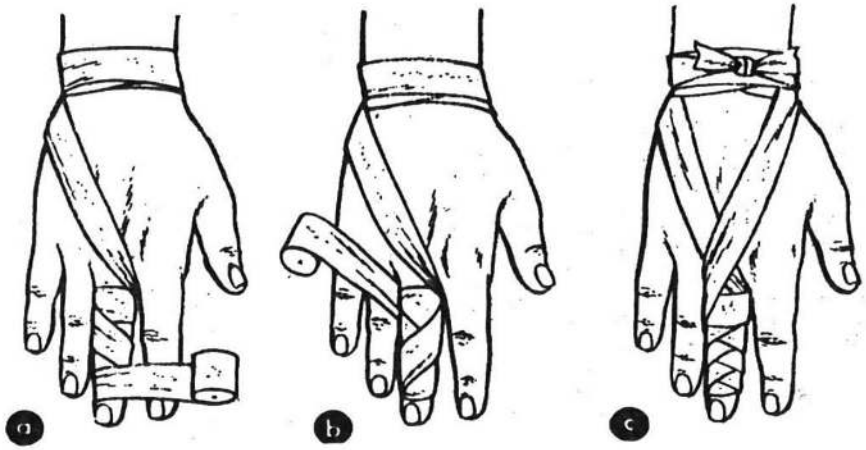


Fig 39 — Bandagem para o Dedo.

b. Voltar com o rôlo, ainda em espiral, em tôrno do dedo até à sua base.

c. Completar a bandagem em forma de oito, partindo da ponta para a base do dedo.

d. Terminada a bandagem, levar a atadura pelo dorso da mão até o pulso, onde será amarrada.

50. BANDAGEM RECORRENTE PARA CÔTO

A bandagem recorrente para côto será usada para manter o curativo de um côto de braço, perna ou dedo (Fig 40). Para manter um curativo na perna, primeiro firmar a atadura abaixo do joelho com voltas circulares.

a. Manter o curativo no lugar executando voltas em espiral frouxas para baixo e para cima do côto, firmando as espirais com voltas circulares abaixo do joelho.

b. Dobrar a atadura em ângulo reto no joelho, com ela descendo pela parte externa do côto e passando-a por baixo do mesmo; voltar com o rôlo até o joelho onde será dobrado sôbre si mesmo; trazê-lo novamente para baixo, desta vez cobrindo a parte interna do côto.

c. Repetir o mecanismo, agora cobrindo a parte média do côto. (É aconselhável dar várias voltas adicionais sôbre o côto da maneira acima descrita).

d. Dar diversas voltas em tôrno da base das dobras abaixo do joelho, para mantê-las no lugar.

e. Cobrir as dobras com uma espiral que irá até a extremidade do côto.

f. Completar com a bandagem em oito, partindo da extremidade do côto para o joelho; terminar com voltas circulares logo abaixo do joelho e amarrar.

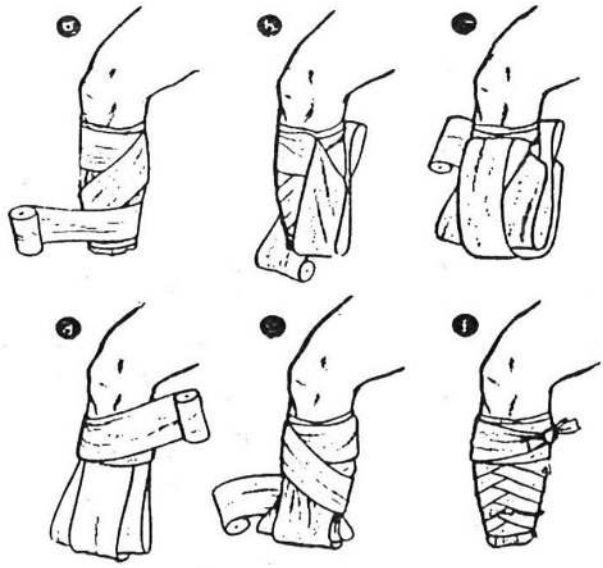


Fig 40 — Bandagem para Côto.

51. ESPICA PARA PÉ

Será usada para manter curativos no pé e para apoio nas entorses do tornozelo (Fig 41).

a. Firmar a atadura em tôrno do pé, perto da base dos artelhos; passá-la obliquamente pelo dorso do pé e pelo calcanhar; continuar pelo dorso do pé, cruzando a volta precedente, na direção do grande artelho.

b. Repetir o mecanismo, com as voltas subindo gradativamente, tanto no dorso do pé, quanto no calcanhar, sendo que os cruzamentos deverão ficar em linha reta ao longo da linha mediana do dorso do pé.

c. Recoberto o pé, trazer a atadura até acima do tornozelo, onde dará voltas e será amarrada.

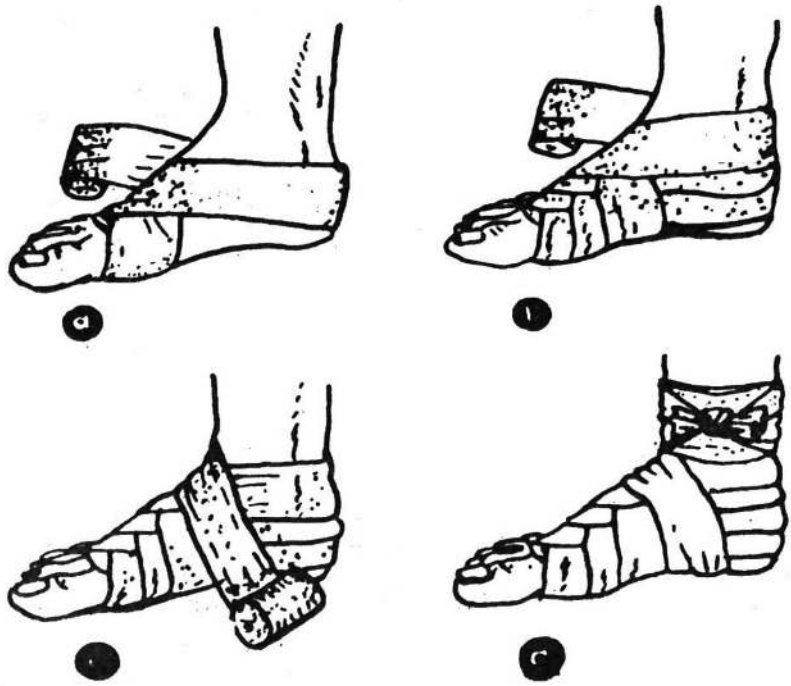


Fig 41 — Espica para Pé.

52. BANDAGEM EM OITO PARA PÉ, COM O CALCANHAR EXPOSTO

Usada para manter curativos no pé (Fig 42).

a. Firmar a atadura logo acima do tornozelo; cruzá-la, obliquamente ao dorso do pé, na direção da base do grande artelho onde será dada uma volta.

b. Daí, trazê-la ainda, obliquamente, em direção ao ponto inicial.

c. Repetir o mecanismo, com voltas ascendentes, até que o arco plantar e o dorso do pé estejam cobertos, deixando o calcanhar exposto.

d. Terminar no ponto de partida, onde a faixa será amarrada.

ARTIGO IV

BANDAGENS DE PONTAS

53. TIPOS E USOS

As bandagens de pontas (Fig 43-a-b-c-d) consistem na bandagem em T, em duplo T, de quatro pontas e de várias pontas. Serão usadas para manter curativos em regiões que não se prestam a aplicação de ataduras em rôlo.

a. A bandagem em T (Fig 43 a) consiste de uma tira vertical do tecido costurada ao centro de uma tira horizontal. Poderá ser usada para bandagens do couro cabeludo, orelha, ôlho ou períneo.

b. A bandagem em duplo T (Fig 43 b) será feita costurando-se duas tiras verticais de tecido ao centro de uma tira horizontal com cêrca de 10 centímetros de afastamento; poderá ser usada para manter curativos no peito, nas costas ou no períneo.

c. A bandagem de quatro pontas (Fig 43 c) é um pedaço de tecido de 10 a 15 centímetros de largura por cêrca de 75 centímetros de comprimento; cada extremidade será cortada a cêrca de 30 a 35 centímetros do seu centro deixando a parte não cortada com cêrca de 30 a 35 centímetros: será usada para manter curativos na mandíbula, nariz, testa e parte posterior da cabeça.

Fig 42 — Bandagem em Oito para Pé, com Calcanhar Exposto.

54. BANDAGEM EM T PARA O COURO CABELUDO

Esta bandagem será usada para manter curativos no couro cabeludo na parte lateral ou na parte posterior da cabeça (Fig 44); tem de 0,05 a 0,075 m. A junção das tiras vertical e horizontal será colocada no centro da parte posterior da cabeça, logo acima das orelhas; as extremidades horizontais serão passadas em tôrno da testa e a extremidade vertical pelo alto da cabeça; amarram-se então as três extremidades.

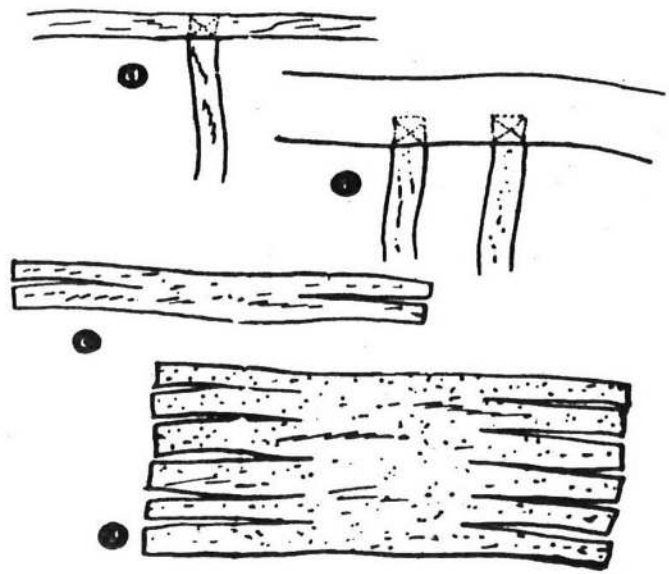


Fig 43 — Bandagens de Pontas

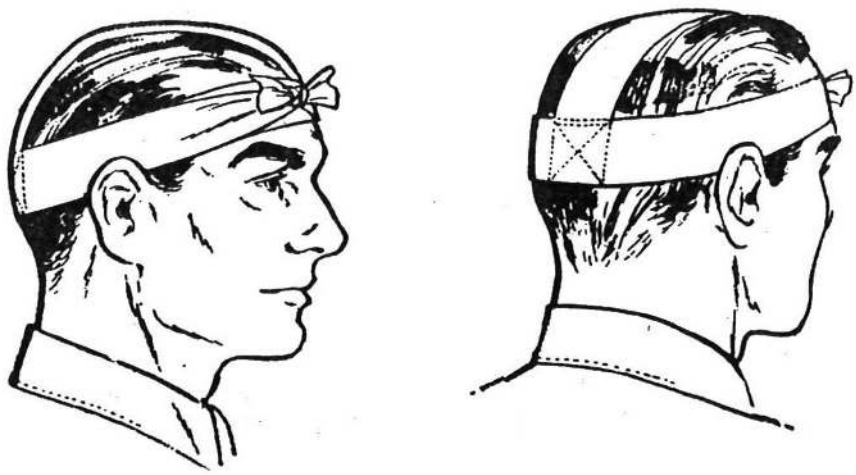


Fig 44 — Bandagem em T para o Couro Cabeludo.

55. BANDAGEM EM DUPLO T PARA O TÓRAX

Uma bandagem em duplo T (Fig 45) será feita como é descrito no parágrafo 53 b, com a tira horizontal de cêrca de 0,20 a 0,25 m de largura e de comprimento suficiente para abraçar o tórax; as duas tiras verticais com cêrca de 0,05 m x 0,30; se o ferimento fôr na parte superior do peito ou das costas, cortar-se-á uma cava em cada lado da borda superior da tira horizontal (se vê na figura 45) e prender-se-á a faixa mais larga em tôrno do tórax, bem alta, junto à axila; as duas tiras verticais serão passadas sôbre os ombros e pregadas na borda superior da tira larga.

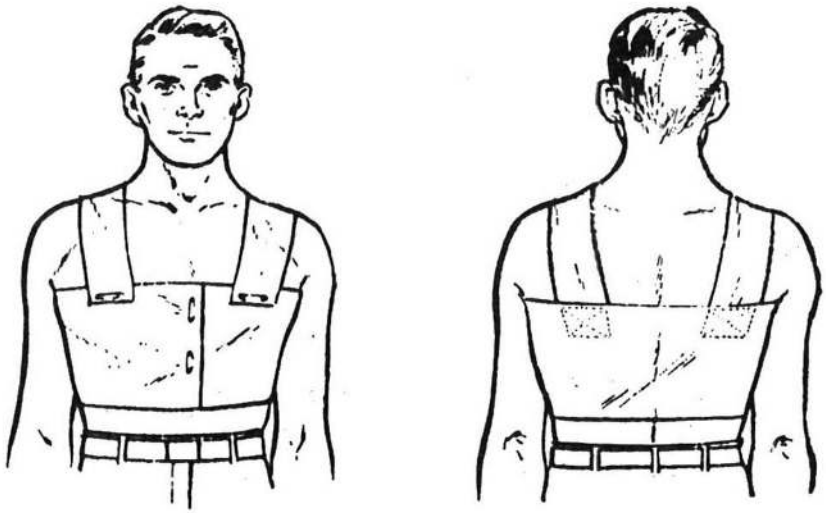


Fig 45 — Bandagem em Duplo T para Tórax.

56. **BANDAGEM DE QUATRO PONTAS PARA NARIZ**

Esta bandagem (Fig 46) será usada para manter um curativo em tôrno do nariz, e é feita de comprimento e largura desejadas.

a. Cortar a atadura no sentido do seu comprimento, em ambas as extremidades até cêrca de 0,075 a 0,125 m de seu centro.

b. Colocar a parte superior do centro sôbre o nariz; levar as duas extremidades superiores à nuca, passando-as sob as orelhas, amarrando-as.

c. Dobrar a parte inferior do centro sob o nariz, levar as duas extremidades inferiores ao alto da cabeça, passando-as acima das orelhas e amarrando-as.

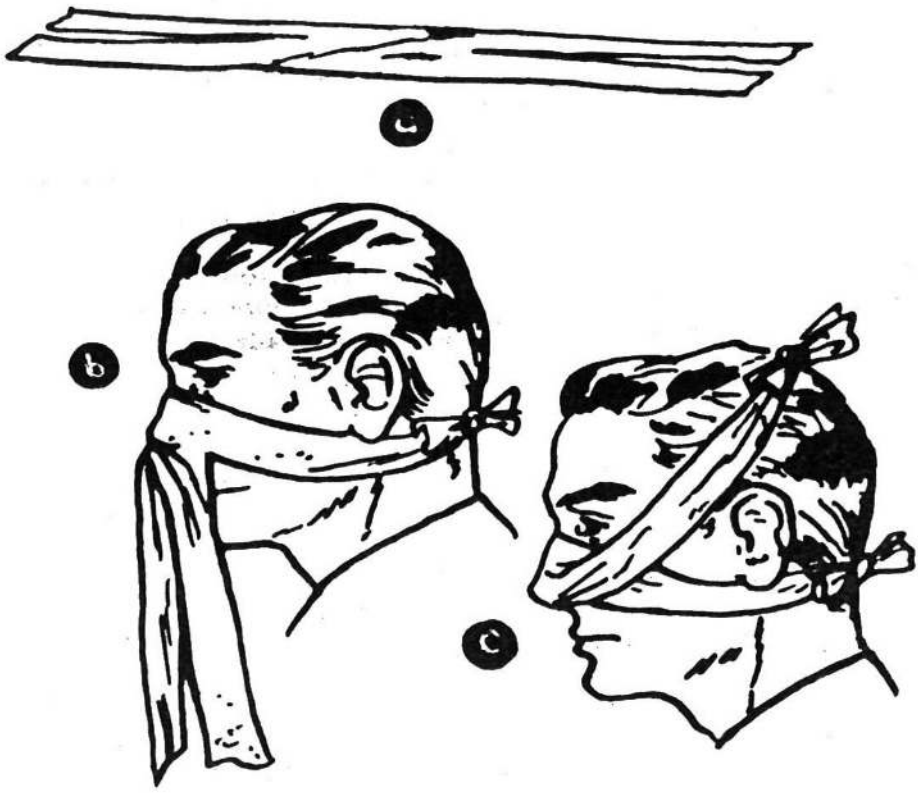


Fig 46 — Bandagem de Quatro Pontas para Nariz.

57. BANDAGEM DE QUATRO PONTAS PARA MANDÍBULA

Esta bandagem servirá para manter um curativo no queixo e é usada no comprimento e largura desejados (Fig 47).

a. Cortar a atadura no sentido do seu comprimento, em ambas extremidades até cêrca de 0,075 a 0,10 m do seu centro; colocar a parte superior do centro sôbre o queixo, levar as duas extremidades inferiores ao longo de cada lado da mandíbula; amarrá-las na nuca.

b. Dobrar a parte inferior do centro sôbre o queixo, levar as duas extremidades inferiores ao longo das faces, passá-las pela frente das orelhas e amarrá-las no alto da cabeça.

ARTIGO V

ATADURAS GESSADAS

58. FINALIDADE

As ataduras gessadas serão usadas para imobilizar certas regiões do corpo para o tratamento de fraturas, bem como para imobilização e tratamento de lesões e doenças das articulações.

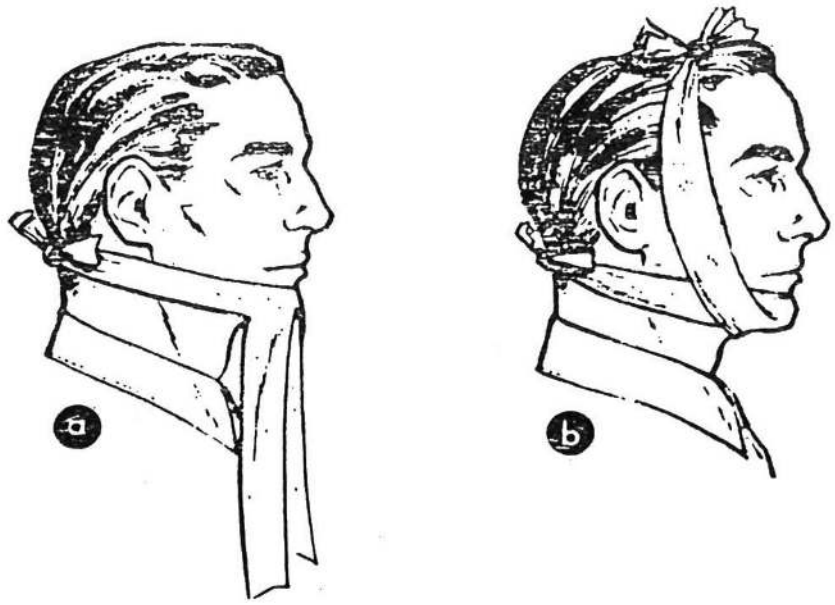


Fig 47 — Bandagem de Quatro Pontas para Mandíbula

59. PREPARAÇÃO DE ATADURAS GESSADAS

As ataduras gessadas (Fig 48) serão preparadas pela impregnação da gaze de tarlatana com gêsso; dois métodos de preparação serão estudados nêste parágrafo; contudo, deve ressaltar-se que ataduras prèviamente preparadas serão obtidas prontas, como suprimento, no Serviço de Saúde do Exército.

a. 1º método (Fig 48 a)

(1) Cortar a crinolina no comprimento desejado e puxar os fios soltos de cada lado.

(2) Enrolar a tira de crinolina, sem apertar, num bastão de madeira ou peça semelhante.

(3) Desenrolar cêrca de um metro da crinolina numa superfície plana e espalhar o gêsso suavemente nas malhas com a palma da mão, espátula ou abaixador de língua; enrolar, sem apertar, em outro bastão de madeira.

(4) Repetir o processo com o metro seguinte da atadura, prosseguindo o mecanismo até que tôda ela fique impregnada de gêsso.

(5) Retirar o bastão e enrolar a atadura em papel impermeável, se não fôr usada imediatamente.

b. 2º método (Fig 48 b) — As ataduras gessadas poderão também ser feitas rápida e satisfatòriamente, com a utilização de uma caixa de 0,250 x 0,125 x 0,075 m sem tampa e sem fundo:

(1) Cortar uma pequena abertura de 0,003 x 0,120 na parte inferior dos dois lados mais estreitos da caixa

(2) Colocar a caixa numa superfície plana; introduzir uma das extremidades da atadura numa das aberturas acima referidas fazendo-a passar pela segunda delas até que fique com cêrca de 0,025 m do lado de fora.

(3) Colocar gêsso na caixa até cêrca de metade de sua altura.

(4) Puxar a atadura pela ponta da segunda abertura para obter, assim, a impregnação do gêsso em tôda a faixa.

(5) Enrolar a atadura num bastão ou pedaço de madeira.

(6) Repetir o processo até que tôda a faixa tenha passado pela caixa de gêsso.

(7) Retirar o bastão e enrolar a atadura em papel impermeável, se não fôr usada imediatamente.

60. APLICAÇÃO DE ATADURAS GESSADAS

As regras fundamentais para a aplicação de ataduras gessadas, baseam-se em determinada técnica que decorre das recomendações que se seguem e que deverão ser observadas, se se desejar fazer uma aplicação correta.

a. Cobrir a parte a ser imobilizada com uma atadura apropriada de material, tomando o cuidado de proteger as saliências ósseas e de remover tôdas as pregas.

b. Colocar o rôlo de atadura gessada em água tépida, manipulando-o cuidadosamente a fim de evitar a perda de gêsso (a água tépida é usada para acelerar a consolidação do gêsso); o rôlo deverá ser colocado em pé sôbre uma das extremidades para que, assim, as bôlhas de ar produzidas possam escapar do seu interior através da extremidade superior; quando as bôlhas cessarem, retirar o rôlo, removendo o excesso d'água, segurando-o pelas extremidades e fazendo pressão para o centro, a fim de evitar excessiva perda de gêsso. Não deixar demasiada água no rôlo para que o gêsso não enfraqueça, nem tampouco deixá-lo muito sêco, a ponto de dificultar a aplicação correta e rápida da bandagem.

c. Aplicar a atadura rápida e uniformemente, com um mínimo de tensão, para evitar pregas nas bordas e pressão demasiada; a aplicação deverá ser feita em espirais para cima e para baixo, em tôda a extensão da extremidade ou da região do corpo atinginda á cada volta deverá se amoldar à região envolvida sem fazer pressão, tendo-se o cuidado de não torcer a atadura. Quando houver necessidade de mudar a direção não fazer dobras: a atadura deverá ser rasgada ou cortada, para rei-

niciar a aplicação. Deverão ser feitas pregas nas bordas para suavizar a cobertura de irregularidades na região.

Durante a aplicação, alizar cada volta, sempre na mesma direção, para que seja obtida uma superfície lisa e uniforme. Empregar tantas ataduras quantas necessárias para se obter um aparelho de resistência adequada. Quando o último rôlo tiver sido aplicado, passar gêsso líquido, por igual, em tôda a superfície do aparelho completo. O gêsso líquido é preparado, pela adição de água ao gêsso sêco, até que se obtenha a consistência de um creme espesso.

Repassar as saliências ósseas e as depressões com um movimento rotatório da palma da mão, a fim de que se tenha um acabamento conveniente. Todos os acidentados que devam ser evacuados e tenham sido gessados

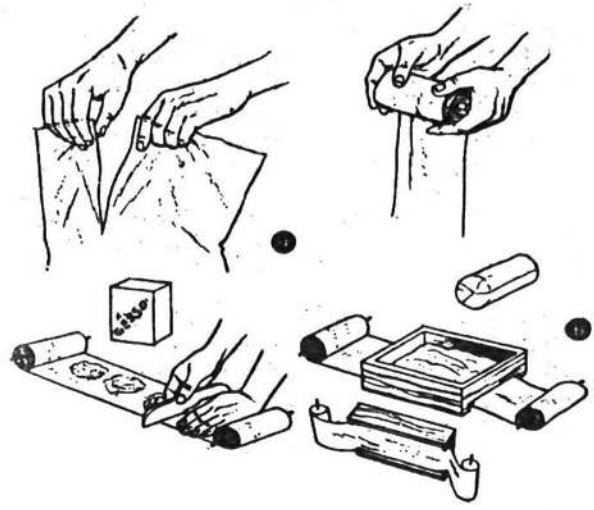


Fig 48 — Preparação de Ataduras Gessadas

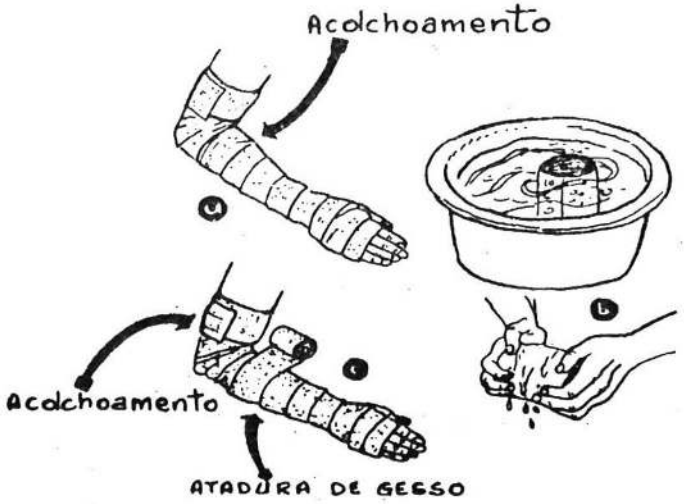


Fig 49 — Aplicação de Ataduras Gessadas.

recentemente deverão ter as armações de gêsso cortadas em ambos os bordos (completamente bivalvadas). Os aparelhos gessados para serem removidos deverão ser cortados com tesouras apropriadas, ou amolecidos com uma pequena quantidade de solução de água oxigenada, ácido clorídrico ou vinagre, após o que serão cortados com uma faca

*
* * *
*

CAPÍTULO 3

CURATIVOS

61. GENERALIDADES

Um curativo é um chumaço, compressa, esponja ou pedaço de pano esterilizado, que se aplica diretamente sôbre o ferimento a fim de conseguir-se sua cura adequada. Uma vez que é para ser usado diretamente sôbre uma ferida aberta, um curativo deverá ser estéril; não sòmente limpo no sentido ordinário da palavra mas isento de germes. Os curativos serão usados para cobrir o ferimento e protegê-lo de bactérias, para sustar sangramentos, para aplicar medicação, para absorver excesso de secreção ou para conservar o local aquecido. O material mais comumente usado na sua confecção é a gaze. Esponjas e compressas são feitas de gaze ou de algodão envolvido em gaze. Os curativos poderão ser classificados geralmente em curativos padronziados para uso em campanha e hospitais, curativos preparados e embalados comercialmente e curativos improvisados. Em campanha, o curativo de mais largo emprêgo é o de primeiro socorro, a que se dará ênfase neste capítulo. O pequeno curativo de primeiro socorro é para uso individual para tratamento de pequenos ferimentos; o médio é transportado pelo socorrista e o grande é usado nos Postos de Socorro, nos Pontos de Reunião e Postos de Triagem.

62. CURATIVOS PADRONIZADOS PARA USO EM CAMPANHA

a. Curativo, primeiro socorro, campanha, individual, tropa, 0,10 x 0,15 m; esterilizado, marron (pacote de primeiro socorro).

b. Curativo, primeiro socorro, campanha, 0,10 x 0,15 m esterilizado; marron (curativo de combate).

c. Curativo, primeiro socorro, 0,18 x 0,20 m, esterilizado, maron (curativo de combate); com alfinêtes de segurança.

d. Curativo, primeiro socorro, campanha 0,30 m' esterilizado, marron; (curativo de combate); com alfinêtes de segurança.

e. Compressa e atadura, gaze, compressa de campanha de 0,45 x 0,55m, dois rolos de ataduras de 0,15 x 0,55 m; reforço de pano desfiado e atadura matizada para camuflagem; esterilizado, em embalagem impermeável com alfinêtes de segurança.

f. Compressa e atadura, campanha, compressa de 0,55 x 0,90 m dois rolos de atadura de 0,15 x 0,55 m; reforço de pano desfiado e atadura matizada para camuflagem; esterilizado; embalagem impermeável; com alfinêtes de segurança.

g. Compressa e capuz, curativo de cabeça, de 0,075 x 0,50 x 0,015 m; ajustável; camuflado; esterilizado.

63. PROCEDIMENTO

O tratamento inicial de ferimentos em campanha deverá consistir em uma série de medidas tais como: contrôle de hemorragia, tratamento do choque, imobilização de fraturas e proteção da ferida pela aplicação de um curativo estéril.

Será necessária tôda cautela para que a superfície do curativo a ser aplicada à ferida não escorregue por cima da mesma, ou entre em contato com os dedos ou a superfície cutânea adjacente à mesma ou, ainda, com qualquer substância que não seja estéril. Depois que o paciente chegar onde existem meios de tratamento, a ferida deverá ser examinada e tratada de acôrdo com as instruções do oficial médico.

64. MODO DE APLICAR UM CURATIVO

a. Abrir o pacote e retirar o curativo embrulhado (Fig 50 a).

b. Remover o envoltório, torcendo-o, para retirá-lo ràpidamente (Fig 50 b).

c. Segurar as extremidades dobradas, uma em cada mão, e abrir o curativo cuidadosamente com o lado impresso para cima, tendo o cuidado de não tocar no lado que ficará em contato com a ferida (Fig 50 c).

d. Ainda com as extremidades dobradas seguras com ambas as mãos, aplicá-lo à ferida, mantendo-o aí; se uma unidade não fôr de tamanho suficiente para cobrir a região lesada ou se desejar maior pressão para sustar uma hemorragia, aplicar-se-á mais de um curativo. (Fig 50 d)

e. Enrolar as pontas em tôrno da região atingida e amarrar as extremidades, para firmar bem o curativo. As quarto pontas do curativo deverão ser usadas abertas, como nas ataduras; essas pontas não deverão ser torcidas, para que seja evitada uma constrição irregular (Fig 50 e). Quando possível, o curativo será aplicado de maneira que as caudas cubram as suas bordas a fim de isolar o ferimento de possível sujeira e de germes.

Desviando ligeiramente a direção da aplicação, será possível encobrir completamente as bordas do curativo,

evitando-se que a sujeira penetre no ferimento por baixo dêle. O processo de enrolar as caudas também assegurará uma pressão firme e uniforme. As vêzes as caudas não serão de comprimento suficiente para que seja obtida a pressão desejada sôbre o ferimento nem para que

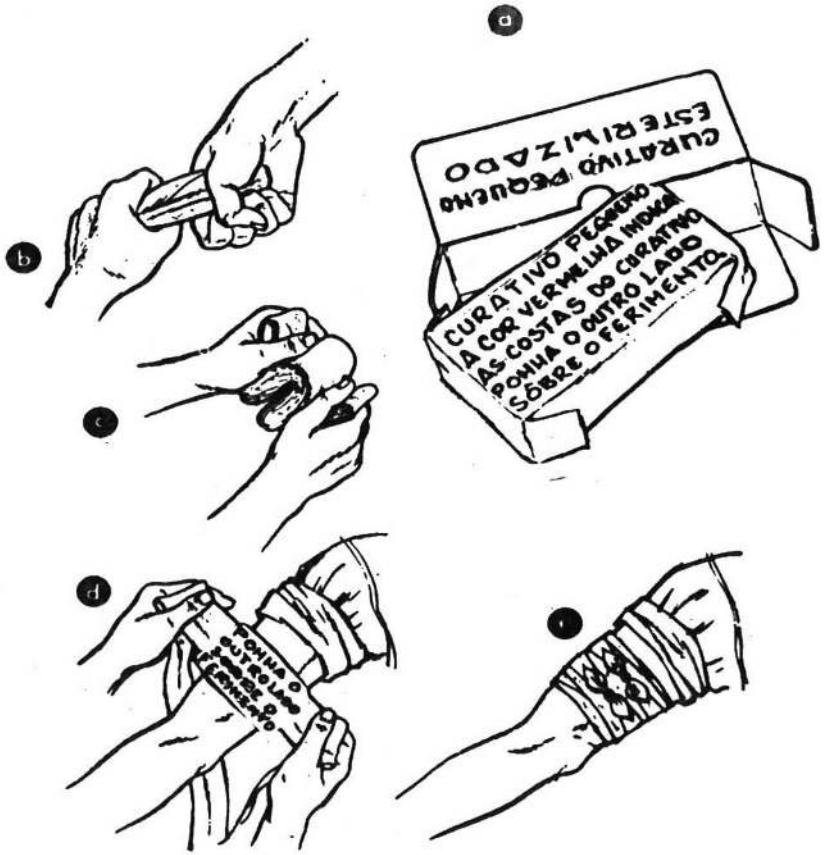


Fig 50 — Fases da Aplicação de um Curativo.

vedem as margens do curativo; nesses casos, serão aplicadas uma atadura suplementar ou tiras de pano. Para que vários curativos sejam mantidos juntos, terão êles reforçadas suas respectivas caudas; para isso, introduzir-se-á, sob as mesmas, uma atadura de rôlo, na parte posterior do curativo e entre as duas porções que as fixam ao mesmo curativo.

65. APLICAÇÃO DE CURATIVOS A FERIMENTOS EM DETERMINADAS ÁRES

a. No tratamento de feridas aspirativas do tórax, é importante deter o fluxo de ar, para a cavidade torácica, através da parede. Êste fluxo de ar comprime o pulmão, colabando-o e impedindo uma respiração adequada. Antes de aplicar o curativo faz-se o paciente exalar. Aplicar um curativo de tamanho suficiente para deter o fluxo de ar e comprimi-lo firmemente. Cobri-lo com algum material que ajude a deixar a ferida hermèticamente fechada. Amarrá-lo firmemente com cinturões ou tiras de pano (Fig 51 a).

b. Para ferimentos do ombro, aplicar dois curativos, um cobrindo o outro. As pontas de cima cruzarão o tórax e serão amarradas sob a axila do lado não ferido; as de baixo serão enroladas em tôrno do braço, sob a axila do lado ferido e também amarradas (Fig 51 b).

c. Nos ferimentos da cabeça (vertex), aplicar o curativo ao vertex e levar as pontas para os lados; as anteriores serão passadas por cima das orelhas, para trás, cruzadas na parte posterior do pescoço e amarradas na frente (não muito apertadas); as posteriores serão trazidas para a frente, por cima das orelhas e cruzadas sob o queixo; daí, levadas para cima até o alto da cabeça, de maneira a completar o recobrimento dos lados; no alto da cabeça serão amarradas, na parte central do curativo (Fig 51 c).

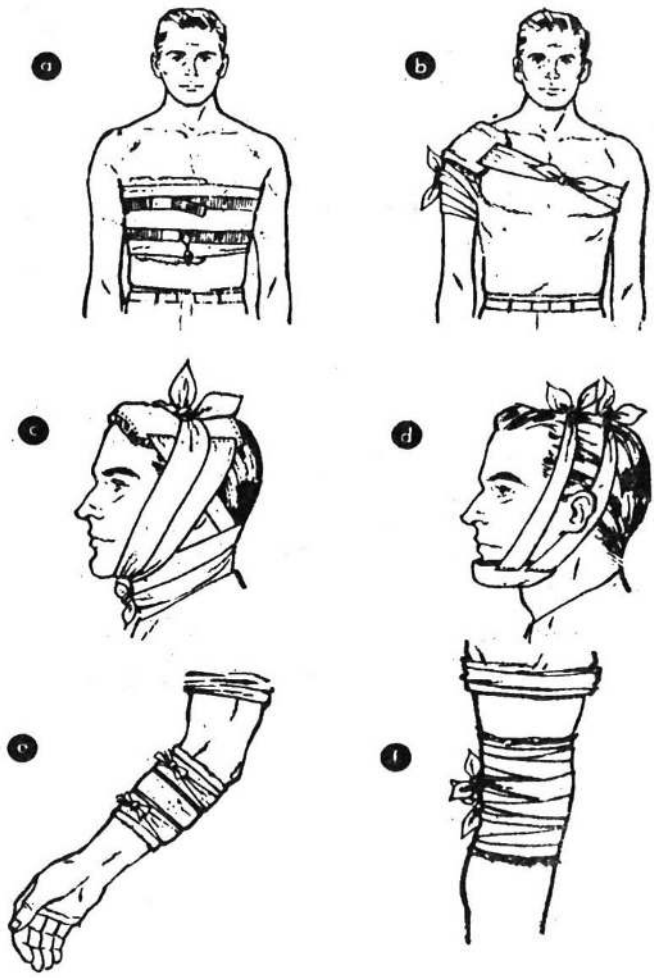


Fig 51 — Aplicação de curativos a Ferimentos em Determinadas Áreas.

d. Nos ferimentos da face e do pescoço, o sangramento é geralmente grave; a hemorragia será estancada pela pressão realizada com um curativo. Nos ferimentos dêste tipo, nunca se fará a bandagem da bôca, estando ela fechada, pois sempre há o perigo de sufocamento com sangue ou vômito. Se o ferimento fôr debaixo do queixo, colocar-se-á sob êste o curativo, levando as pontas para os lados; as ditas anteriores serão levadas para cima, passando na frente das orelhas e amarradas firmemente no alto da cabeça; as posteriores, levadas para trás das orelhas e amarradas com menor pressão, mas ainda justas, também no alto da cabeça (Fig 50 d); desta maneira, a pressão será exercida para cima e não para trás.

A mandíbula poderá ser aberta, para permitir livre drenagem pela bôca, sem o afastamento do curativo que estará sempre pressionado para cima.

e. Para ferimentos do antebraço (superfícies laterais e média), cobri-lo com o curativo que terá suas pontas enroladas e amarradas em tôrno do membro (Fig 51 e).

f. Os ferimentos do joelho serão cobertos com um curativo; êste será bem comprimido ao local aplicado e terá as pontas amarradas em tôrno do membro. Aplicar um curativo totalmente fechado, tendo-se o cuidado de evitar obstáculos à circulação.

Amarrar as pontas firmemente atrás do joelho (Fig 51 f).

66. CURATIVOS IMPROVISADOS

Quando houver falta de curativos esterilizados, poderão ser empregados em casos de urgência, lenços toalhas ou outros peças de roupa que tenham sido levadas

recentemente. Serão desdobrados com cuidado e aplicadas sôbre o ferimento as partes que não tenham sido tocadas pelas mãos. Na falta dessas peças, utilizar-se-á um pedaço de pano disponível, o mais limpo possível, e que deverá ser esterilizado seja pela passagem sôbre o mesmo de um ferro bem quente, seja pelo seu contato com uma chama. A pequena quantidade de carvão que certamente acumulará no pano durante esta operação, não será em quantidade suficiente para causar danos pois que não conterá germes.

* * * *

CAPÍTULO 4

IMOBILIZAÇÃO

ARTIGO I

INTRODUÇÃO

67. GENERALIDADES

As fraturas são, muitas vêzes, responsáveis pela incapacidade definitiva ou pela morte de acidentados; todavia, quando tratadas convenientemente, criarão condições para que o paciente se recupere. A recuperação será tanto mais rápida quanto mais completa de acôrdo com o tratamento que o paciente tenha recebido antes de ser transportado. Neste tratamento está incluído o emprêgo de aparelhos de imobilização. O objetivo dêstes aparelhos será o de imobilizar os fragmentos de um osso quebrado; a imobilização dêsses fragmentos evitará que os bordos cortantes do osso dilacerem os vasos sanguineos e os nervos, reduzindo a possibilidade de choque e, às vêzes, evitando-o realmente Numa fratura simples (em que não haja comunicação entre a parte externa da pele e a fratura) a imobilização adequada evitará que os fragmentos ósso perfurem a pele. Se a fratura fôr exposta, a imobilização perfeita evitará uma lesão adicional ao ferimento. Os processos corretos de aplicação dos vários aparelhos de imobilização serão mostrados neste capítulo. Êsses procesos não são simples e exigem prática constante e atenção cuidadosa para com os pormenores; sua importância nunca será superestimada.

68. PRINCÍPIOS GERAIS DE IMOBILIZAÇÃO

a. Todos os casos de fratura de ossos longos deverão ser imobilizados no local do acidente, antes de ser tentado qualquer movimento ou transporte do acidentado.

b. Ao aplicar um aparelho, as articulações acima e abaixo da fratura deverão ser imobilizadas.

c. O aparelho será aplicado de maneira a não prejudicar a circulação na região imobilizada.

d. As talas deverão ser acolchoadas para evitar lesão do membro ou desconfôrto do paciente.

e. Na maioria das fraturas de ossos longos haverá necessidade de ser efetuada uma tração, a fim de superar a contração muscular e o encurtamento resultante. Essa tração superará a contração muscular, diminuirá o encurtamento e, assim, restabelecerá ou manterá o comprimento normal do osso.

f. As talas poderão ser improvisadas com tábuas ou bastões, revistas ou jornais enrolados.

ARTIGO II

IMOBILIZAÇÃO DE FRATURAS DAS EXTREMIDADES SUPERIORES

69. TALA DE MADEIRA PARA FRATURA DE BRAÇO (ÚMERO)

a. Utilizar dois pedaços de madeira, (tábua) como telas. (Na ilustração não se mostra o acolchoamento completo, para maior clareza, mas tôdas as talas deverão ser

acolchoadas). Colocar um coxim na axila, a fim de proteger os vasos sanguíneos e os nervos de uma pressão indevida. Introduzir, então, um pedaço de madeira acolchoado entre o coxim e a parede torácica, colocando a outra tala acolchoada na face externa do braço (Fig 52 a).

b. Fixar as talas acolchoadas com ataduras triangulares dobradas em faixas, conforme mostra a figura ou com ataduras em rôlo (Fig 52 b).

c. Apoiar o antebraço em uma tipóia (Fig 52 c). (A ilustração mostra uma tipóia estreita, para maior clareza).

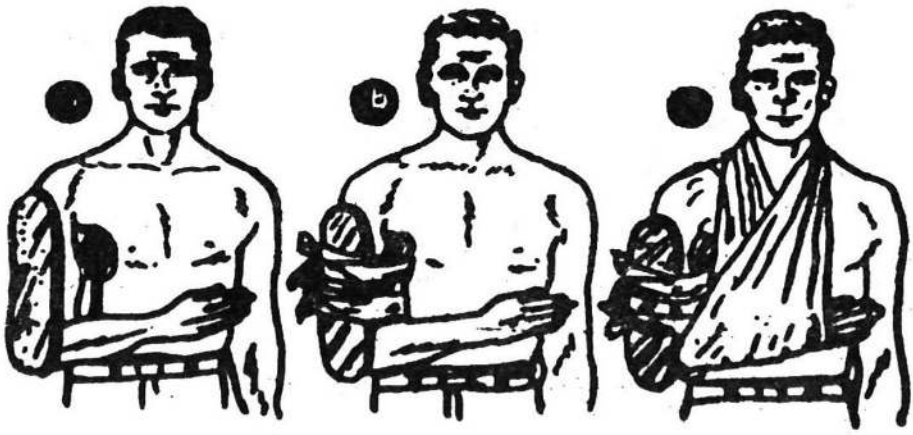


Fig 52 — Tala de Madeira para Fratura de Braço (Úmero).

70. TALAS DE MADEIRA PARA FRATURAS NO COTOVÊLO OU NAS SUAS IMEDIAÇÕES, QUANDO O COTOVÊLO NÃO PODE SER DOBRADO

a. Com o braço formando um ângulo com o corpo de aproximadamente 45°, aplicar uma tala acolchoada na face interna do braço, desde sob a axila até o pulso.

b. Colocar outra tala na face externa do antebraço, desde o ombro (conforme mostra a ilustração) até o pulso.

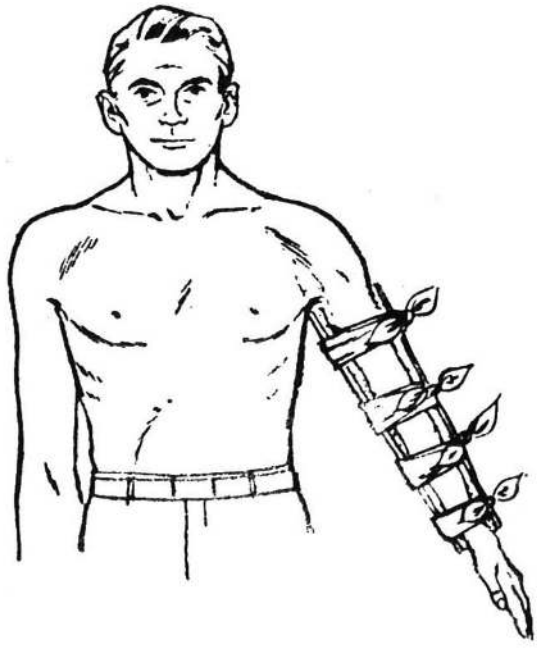


Fig 53 — Tala de Madeira para Fratura no Cotovêlo ou em suas Imediações.

c. Firmá-las com ataduras triangulares dobradas em faixa, com ataduras de rôlo ou com tiras de esparadrapo, que não devem circundar o braço, mas colocadas mediana e lateralmente, como é mostrada na ilustração. (Fig 53).

71. PAREDE TORÁCICA UTILIZADA COMO TALA PARA FRATURA DE BRAÇO (ÚMERO) (Fig 54).

a. Colocar um coxim sob o braço, de encontro à parede torácica; fixar um a outra com ataduras triangulares rede torácica; fixar uma a outra com ataduras triangulares dobradas em faixa (conforme mostra a ilustração) ou com tiras de ataduras de rôlo.

b. Colocar o antebraço numa tipóia.

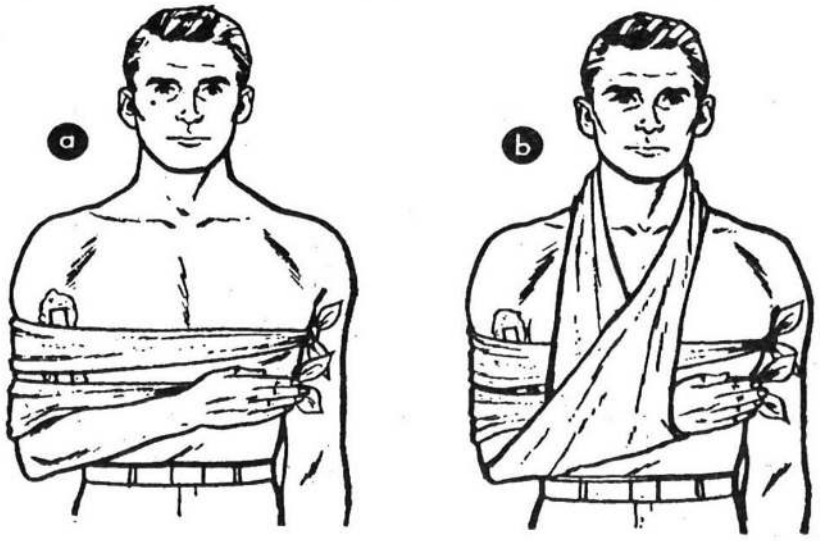


Fig 54 — Parede Torácica Utilizada como Tala para Fratura de Braço (Úmero).

72. TALA DE MADEIRA PARA FRATURA DE ANTEBRAÇO, PULSO OU MÃO (Fig 55)

Colocar em posição, talas acolchoadas e fixá-las com ataduras triangulares dobradas em faixa ou com ataduras de rôlo. Apoiar o braço imobilizado numa tipóia. Considerar que a mão deverá ficar em posição mais alta que o cotovêlo, vários centímetros. (Omitido o acolchoamento das talas e apresentada, para maior clareza, na Fig 55, uma tipóia mais estreita).

Fig 55 — Tala de Madeira para Fratura de Antebraço, Pulso ou Mão.

73. TALA DE ARAME PARA FRATURA DE BRAÇO (ÚMERO)

A tala de arame tem 0,475 x 0,08 m; seus lados e extremidades são de arame mais grosso que poderá ser dobrado à mão para tomar variadas formas; os tirantes, que vão de um arame lateral a outro, (dando a tala a forma de uma escada) soldados aos mesmos, são feitos de arame mais fino. Estas talas poderão ser unidas umas as outras a fim de que seja obtido um maior comprimento. Deverão ser bem acolchoadas antes de utilizada. Na aplicação de uma dessas talas para um úmero fraturado, deverão ser observados os seguintes tempos.

a. Dobrar a tala para que tome a forma desejada; acolchoá-la, firmando o acolchoado (Fig 56 a).

b. Colocá-la em posição na face externa do braço, estendendo-a desde o ombro até o dorso da mão; firmá-la ao braço com faixas (Fig 56b).

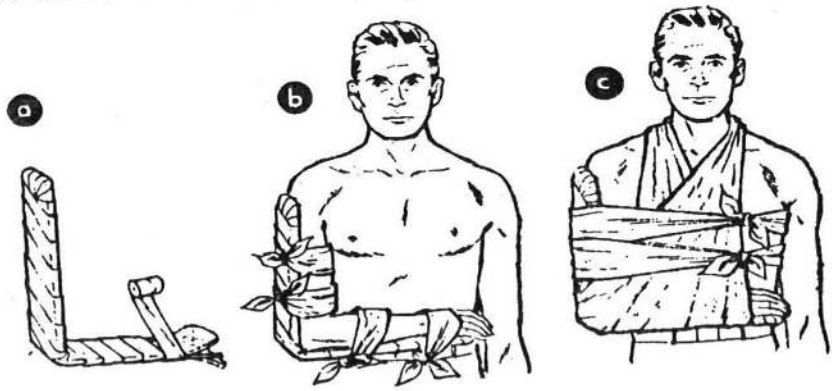


Fig 56 — Tala de Arame para Fratura de Braço (Úmero).

c. Sustentar o antebraço com uma tipóia. Para fins de transporte, prender o braço à parede torácica, com ataduras triangulares dobradas em faixas ou com tiras de ataduras de rôlo (Fig 56 c).

ARTIGO III

TALAS E TIPÓIAS IMPROVISADAS PARA EXTREMIDADES SUPERIORES

74. TALAS DE HASTES PARA FRATURA DE ANTEBRAÇO OU COTOVÊLO.

a. Colocar as hastes convenientemente na posição que mostra a figura 57, tendo o cuidado de verificar se

Fig 57 — Tala de Hastes para Fratura de Antebraço ou Pulso.

elas têm largura suficiente e se estão acolchoadas (na ilustração, foi omitido o acolchoamento).

b. Apoiar o braço numa tipóia.

75. ABA DA CAMISA DE INSTRUÇÃO (GÂNDOLA) USADA COMO TIPÓIA

Desabotoar todos os botões da camisa de instrução (gândola), exceto o de cima e trazer a aba da frente sôbre o braço lesado, prendendo-a, com um alfinête de segurança, à camisa na parte superior do peito (Fig 58).

Fig 58 — Aba da Camisa de Instrução Usada como Tipóia

76. FRALDA DE CAMISA USADA COMO TIPÓIA

Desabotoar os três botões inferiores da camisa e trazer a fralda da frente por sôbre o braço lesado; dobrar para trás a beira da fralda, cêrca de 0,025 a 0,050 m e prendê-la com alfinêtes de segurança à camisa na parte superior do peito (Fig. 59).

Fig 59 — Fralda da Camisa Usada como Tipóia.

ARTIGO IV

IMOBILIZAÇÃO DE FRATURAS DAS EXTREMIDADES INFERIORES

77. GENERALIDADES

A tala semicircular de Thomas para perna, com o equipamento necessário (Fig 60) será usada para imobilizar as fraturas dos ossos longos das extremidades inferiores e tornar transportáveis os acidentados dêsse tipo. A tala mostrada na ilustração é a chamada telescópica; existem, no entanto, outros tipos de hastes inteiriças ainda utilizadas.

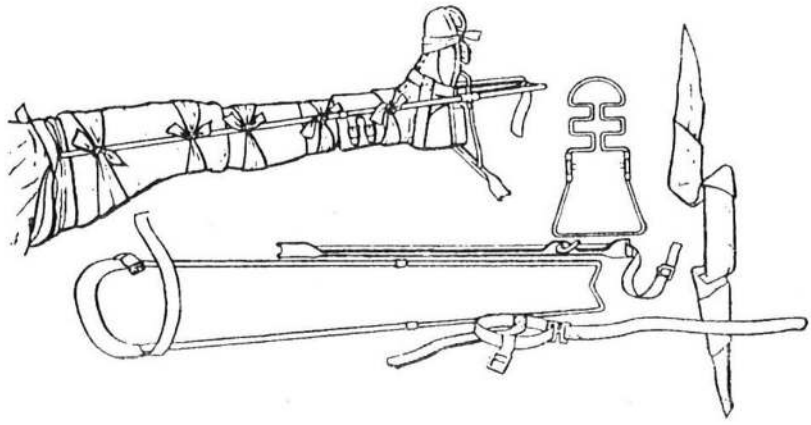


Fig 60 — Tala Semicircular de Thomas para Perna.

78. APLICAÇÃO DA TALA SEMICIRCULAR DE THOMAS PARA PERNA (DEZ FASES)

A aplicação da tala semicircular de Thomas para perna é aqui descrita, em dez fases, para fins de maior clareza à instrução; contudo, ter-se-á em mente, que a operação de imobilização é um processo contínuo, no qual tôdas as pessoas nela envolvidas estarão constantemente ocupadas, seja com o manuseio da tala, seja com o tratamento do paciente. (A tala telescópica e a de hastes sólidas serão aplicadas de maneira idêntica exceto que a tala telescópica poderá ser ajustada no comprimento desejado).

79. FASE N. 1 — FORRAR A PADIOLA

a. Abrir a padiola (Fig 61 a)

b. Colocar o primeiro cobertor em posição (Fig 61 b).

c. Dobrá-lo sôbre si mesmo de modo que fique uma têrça parte do mesmo ultrapassando o lado oposto da padiola (Fig 61 c).

d. Colocar o segundo cobertor na padiola, em posição inversa à em que foi colocado o primeiro (Fig 61 d).

e. Dobrá-lo sôbre si mesmo de modo a que fique com uma têrça parte ultrapassando o outro lado da padiola (Fig 61 e).

f. A padiola ficará, assim, forrada com quatro dobras de cobertores, sôbre as quais será colocado o paciente (Fig 61 f).

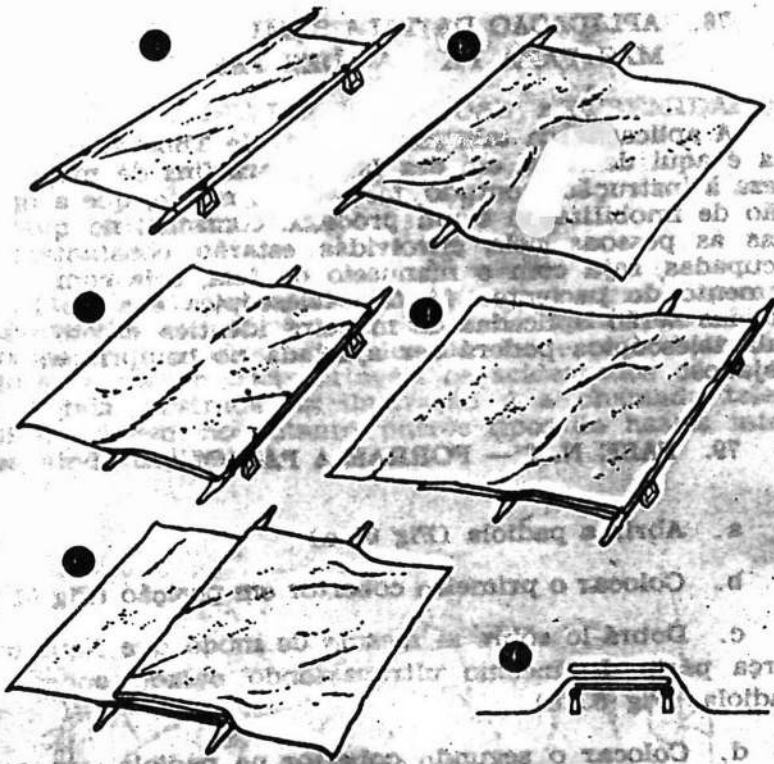


Fig 61 — Forração da Padiola

80. FASE Nº 2 — APLICAR A CORREIA DE TRAÇÃO E INICIAR A TRAÇÃO

(Esta fase pode ser feita simultâneamente com a fase nº 3; veja-se a nota da fase nº 3).

a. Aplicar a correia de tração sôbre o calçado (Fig 62 a).

b. O homem nº 1 coloca a tala ao longo da perna lesada com o semicírculo próximo ao quadril e com a fivela para fora; a parte inferior ou deslisante, da tala deverá ultrapassar o pé do paciente de 0,15a a 0,20 m e os dispositivos de fechamento deverão ficar bem presos. O homem nº 2 passará uma das mãos entre as hastes; segurando o calcanhar com a mesma e o dorso do pé com

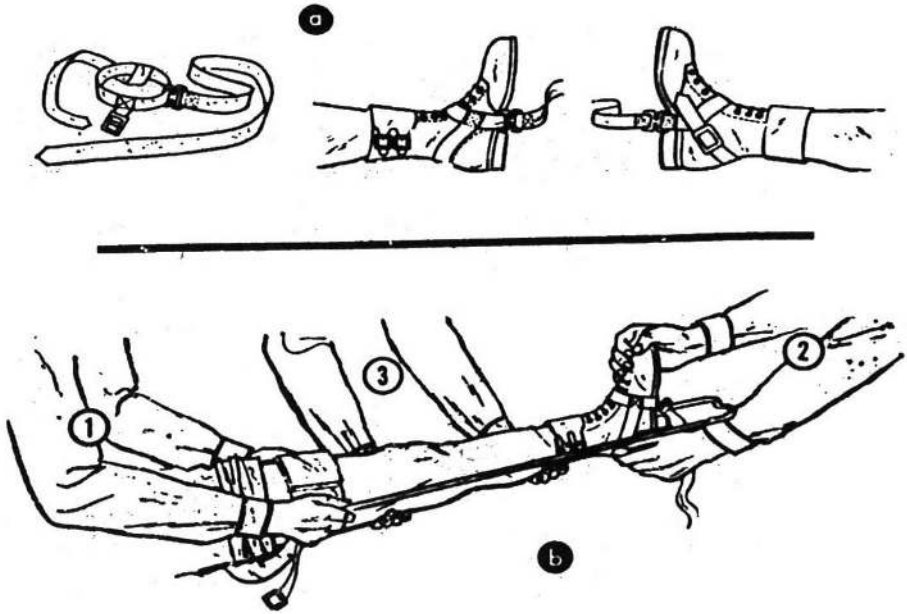


Fig 62 — Aplicar a Correia e Iniciar a Tração.

a outra mão, o mesmo homem exercerá tração sôbre o pé, puxando-o, ao mesmo tempo que o mantém elevado a alguns centímetros do solo. Enquanto a perna estiver sendo assim tracionada e levantada, o nº 3 a sustentará e o nº 1 colocará, por baixo dela, a tala em posição (Fig 62 b).

81. FASE Nº 3 — APLICAR O CURATIVO SÔBRE O FERIMENTO

Se o ferimento ainda não tiver recebido o curativo, será êste feito nesse momento; em caso contrário, far-se-á uma verificação no mesmo e uma revisão, se necessário (As fases nº 2 e 3 poderão ser feitas simultâneamente por diferentes elementos da equipagem).

82. FASE Nº 4 — APLICAR A TALA E FIRMAR A CORREIA DE TRAÇÃO

a. O homem nº 1 colocará a tala sob o quadril do paciente, dobrando o semicírculo acolchoado em ângulo reto, certificando-se de que êle estará em contato com o osso na nádega (tuberosidade do ísquio); apertará firmemente a correia na parte superior da coxa (é aconselhável usar um acolchoamento sob a correia); o nº 2 continuará fazendo tração na perna e o nº 3 permanecerá sustentando o membro (a haste longa da tala deverá sempre ficar para o lado de fora) (Fig 63 a).

b. A extremidade longa e livre da correia será levada para baixo e passada por cima da extremidade reentrante da tala, pelo homem nº 1; em seguida, será levada para trás, passando pela argola da fivela. Os nº 2 e 3 continuarão como anteriormente. O nº 1 puxará a extremidade livre da correia de tração a fim de assegurar uma tração maior e amarrará a correia firmemente à tala. (Fig 63 b).

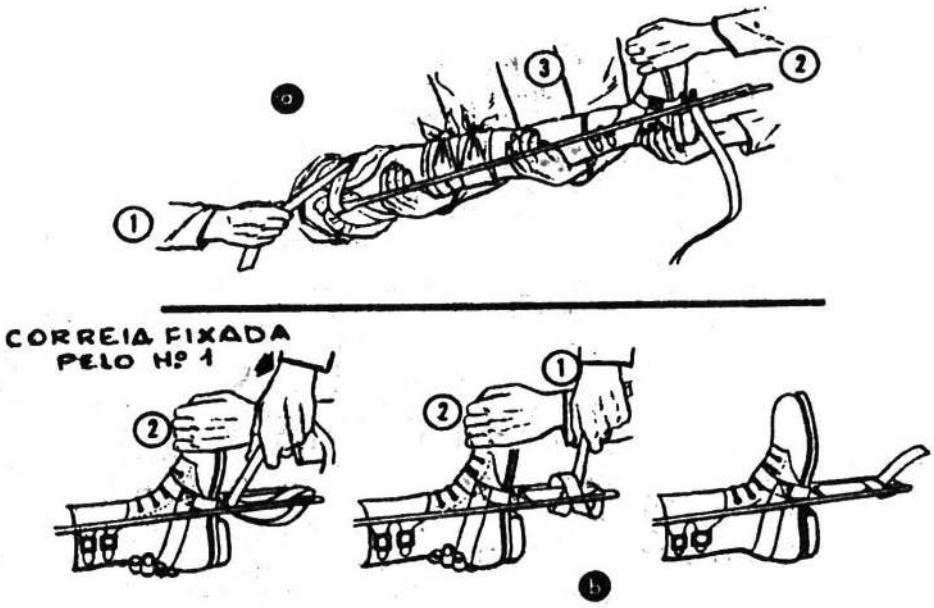


Fig 63 — Aplicar a Tala e Firmar a Correia de Tração.

83. FIRMAR O SUPORTE DA TALA E O DESCANSO DO PÉ

O homem nº 1 colocará em posição o suporte da tala e o descanso do pé e os nº 2 e 3 continuarão a manter a tração e a sustentar o membro (Fig 64).

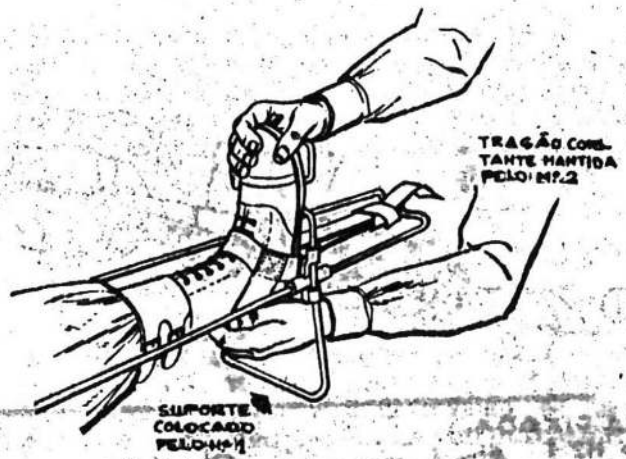


Fig. 64 — Colocar o Suporte da Tala e o Descanso do Pé.

84. FASE Nº 6 — APOIAR A PERNA

a. Colocar uma atadura em faixa transversalmente às hastes da tala, deixando uma alça entre elas; as extremidades da faixa penderão livremente pelos lados das hastes, com uma ponta maior que a outra. (Fig 65a).

b. Trazer as pontas por baixo da tala e da alça acima referida, em direções opostas; levar a extremidade mais comprida por sôbre a tala (Fig 65b).

c. Amarrar as pontas com um nó firme (Fig 65 c).

d. Serão colocadas dêsse modo, cinco ataduras em faixa para sustentar o membro lesado. (Fig 65 d).

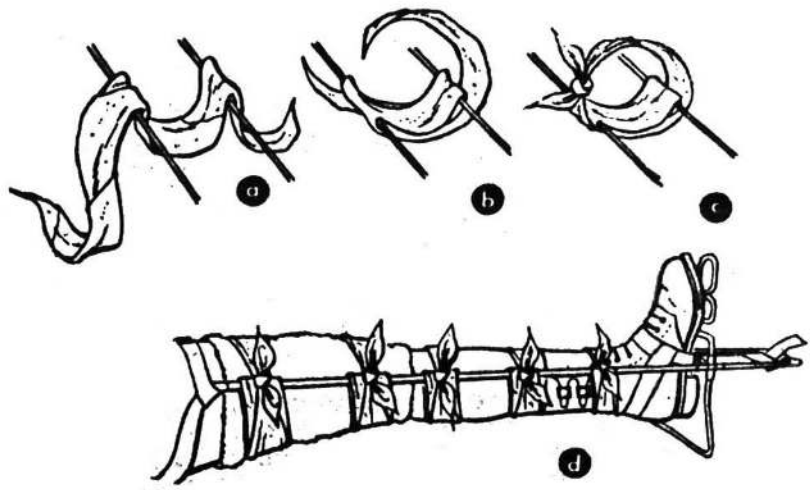


Fig 65 — Apoiar a Perna.

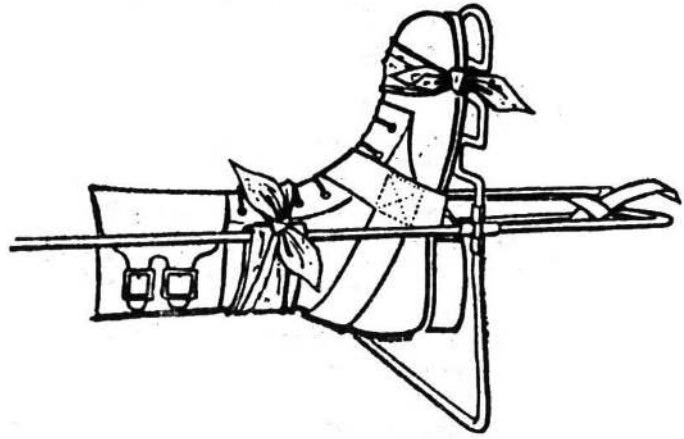


Fig 66 — Firmar o Pé no Suporte da Tala e no Descanso do Pé.

85. FASE Nº 7 — FIRMAR O PÉ NO SUPORTE DA TALA E NO DESCANSO DO PÉ

Firmar o pé no suporte da tala e no descanso do pé, com ataduras triangulares dobradas em faixa e amarradas da mesma maneira que para apoio da perna (Fig 66).

86. FASE Nº 8 — COLOCAR O PACIENTE NA PADIOLA PREPARADA

a. Os homens nº 2 e 3 ficarão de joelhos junto ao paciente, do lado da perna imobilizada; o nº 1, no lado oposto. Todos se apoiarão sôbre o joelho mais próximo dos pés do paciente. O nº 1 colocará suas mãos sob as costas e as coxas do paciente, enquanto o nº 2 as terá sob as pernas e o nº 3, sob as costas e o ombro do acidentado. Em seguida, todos os três erguerão o paciente que ficará apoiado sôbre as coxas do nº 2 e do nº 3. (Fig 67 a)

b. Os homens nº 2 e 3 apoiarão o paciente nas coxas, enquanto o nº 1 coloca a padiola forrada em posição. O nº 1 ajudará aos 2 outros homens a depositar o paciente delicadamente na padiola, que, para isso, será seguro na mesma posição em que foi erguido do solo. (Fig 67 b).

c. O paciente ficará na padiola com o suporte da tala sob a mesma a 0,02 a 0,05 m do bordo inferior da lona. (Fig 67 c).

87. FASE Nº 9 — PRENDER A TALA Á PADIOLA COM A HASTE

A haste para padiola será colocada em posição, com o encaixe sob a parte horizontal do suporte da tala. Êste será, então, colocado no encaixe e préso, girando-se o

punho do trinco (a haste para padiola deverá ser colocada de maneira que o trinco fique do mesmo lado que a perna com a tala) (Fig 68).

88. FASE Nº 10 — COBRIR O PACIENTE

Os homens números 2 e 3 dobrarão um terceiro cobertor uma vez, no sentido do comprimento e o colocarão sôbre o paciente, de maneira que uma beirada fique sob o queixo. Em seguida, trarão para cima as bordas livres dos dois primeiros cobertores que forram a padiola, dobrando-os sôbre o terceiro (verificarão se os pés do paciente e a extremidade inferior da tala estão cobertos) e fixarão as abas com alfinêtes de segurança (Fig 69).

89. LAÇADA PARA TORNOZELO FEITA COM UMA FAIXA OU COM ATADURA DE RÔLO

A laçada para tornozelo feita com uma faixa ou com atadura de rôlo será usada quando não houver disponibilidades de uma correia de tração. (Nas ilustrações é mostrada a laçada com a atadura em faixa).

a. Segurar a faixa com uma das mãos e fazer a alça, deixando uma extremidade mais comprida do que a outra. (Fig 70 a).

b. Passar a extremidade mais comprida por trás da alça e mantê-la numa posição que divida a alça ao meio. (Fig 70 b).

c. Trazer a metade superior da alça sôbre o dorso do pé, ficando a parte divisória da faixa sob o pé e a metade inferior da alça, sob o calcanhar. (Fig 70 c).

d. Continuar como descrito acima em c. (Fig 70 d).

e. Aplicar a tração, usando as duas extremidades da faixa. (Fig 70 e).

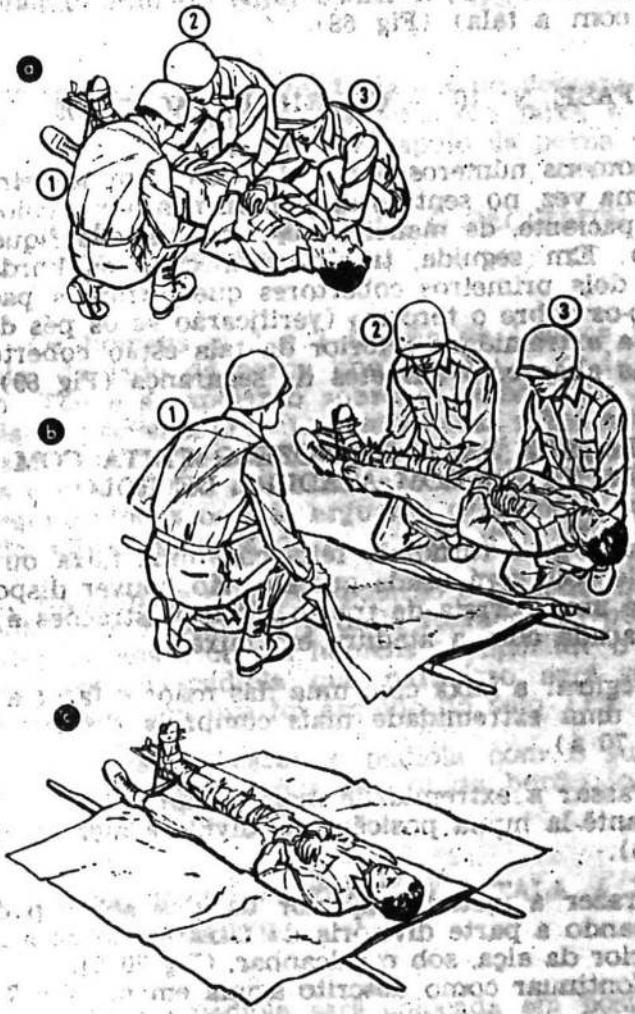


Fig 87 — Colocar o Paciente na Padiola Preparada

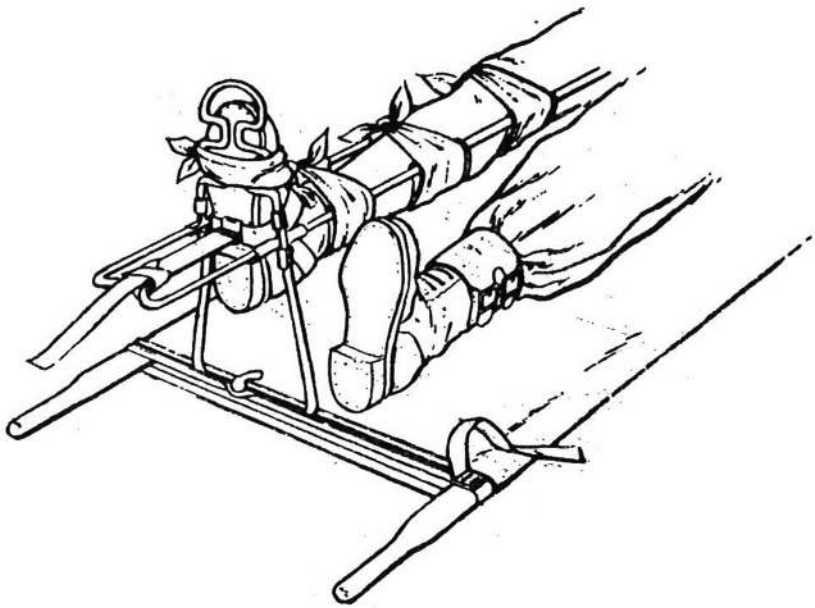


Fig 68 — Prender a Tala à Padiola.

90. LAÇADA PARA TORNOZELO FEITA COM DUAS FAIXAS

A laçada feita com duas faixas será usada para manter um tornozelo luxado em posição fixa e para assegurar tração em casos de fratura de perna ou coxa.

a. Colocar o centro da faixa sob o arco do sapato. (Fig 71 a).

b. Levar ambas as extremidades para trás do mesmo, cruzando-as por trás do tornozelo. (Fig 71 b).

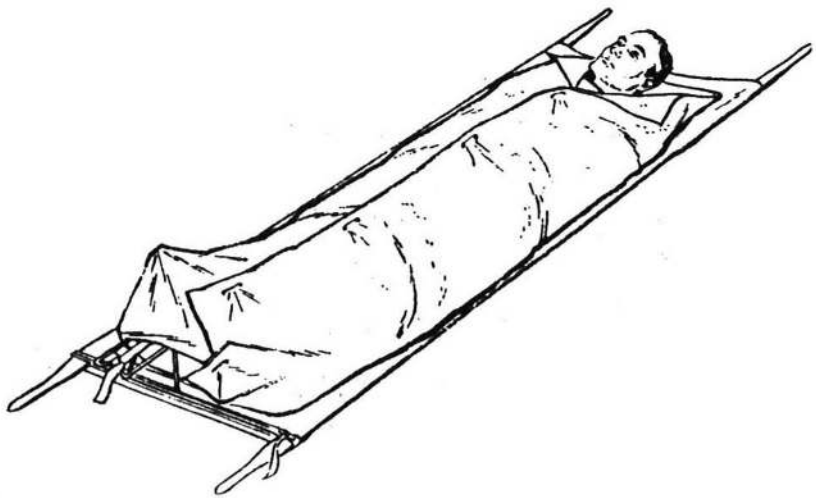


Fig 69 — Cobrir o Paciente.

c. Trazê-las à frente do pé, cruzando-as em frente do tornozelo; por baixo da atadura para cada lado do tornozelo; evitar folga na faixa. (Fig 71 c).

d. Trazer as extremidades para a frente. (Fig 71 d).

e. Amarrá-las firmemente. (Fig 71 e).

f. Enfiar a segunda faixa na alça, sob o arco do pé. (Fig 71 f).

g. Amarrar as extremidades da segunda faixa com um nó apertado sôbre a extremidade reentrante da tala; colocar um pedaço de madeira na posição indicada, para servir de cabresto. (Fig 71 g).

h. A tração será obtida torcendo-se o pedaço de madeira. (Fig 71 h).

i. Conseguida a tração necessária, prender o cabresto à tala (Fig 71 i).

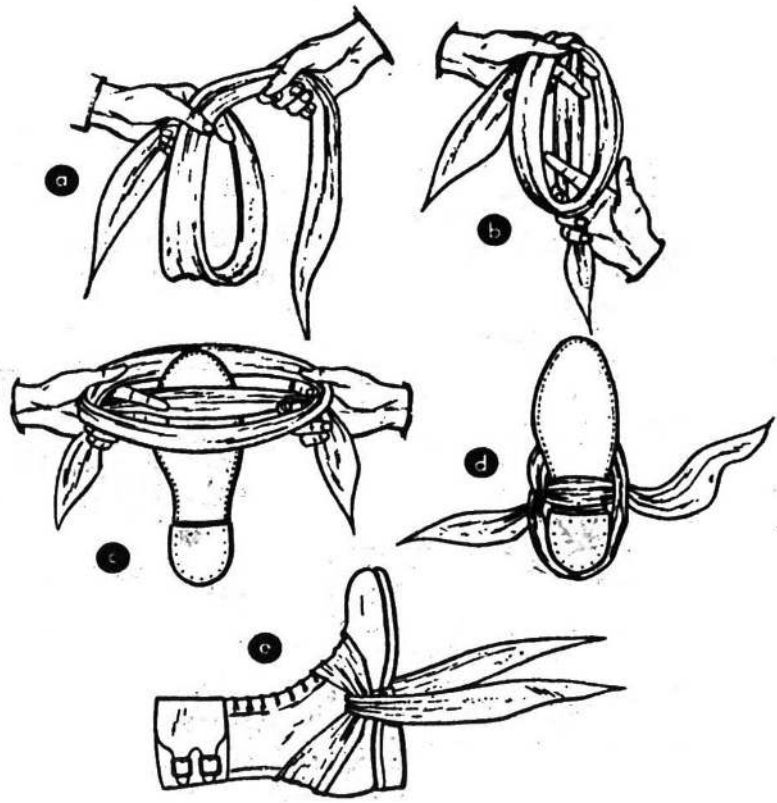


Fig 70 — Laçada para Tornozelo feita com uma Faixa ou com Atadura de Rôlo.

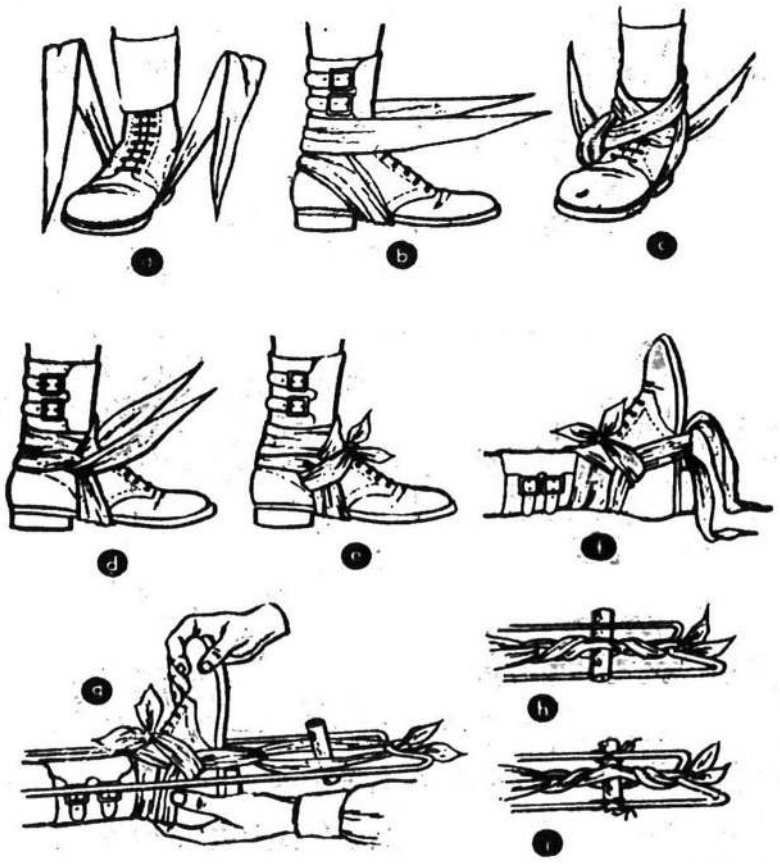


Fig 71 — Laçada para Tornozelo feita com Duas Faixas.

91. PROCESSO ALTERNADO DE FIRMAR A TALA À PADIOLA COM ATADURA DE ROLO.

a. Quando não houver haste para padiola disponível, prender-se-á a extremidade da atadura ao suporte da pa-

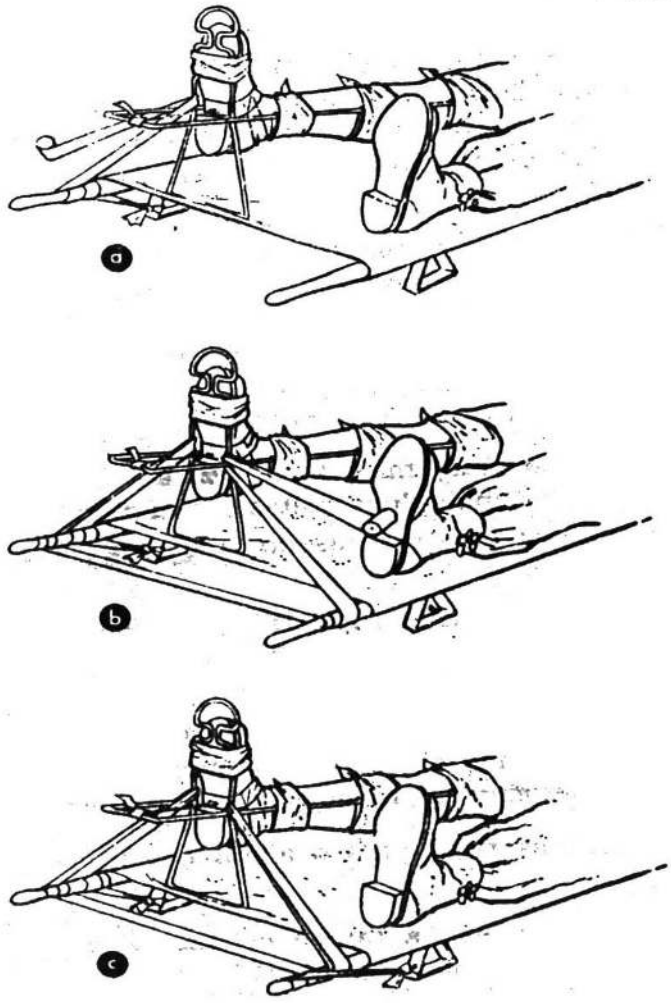


Fig 72 — Processo Alternado de Firmar a Tala à Padiola com Atadura de Rôlo

diola do mesmo lado da perna imobilizada. Enrolar o rôlo no punho da padiola, junto à lona, com duas voltas e levá-lo para cima até a haste externa da tala, na junção com o respectivo suporte; firmar a atadura com duas voltas. (Fig 72 a).

b. Trazer o rôlo para trás em tôrno do primeiro punho, envolvendo-o novamente com duas voltas e mantendo a atadura tensa todo o tempo; levá-la ao punho oposto, onde serão dadas duas voltas e posteriormente à haste interna da tala, na junção com o respectivo suporte; firmá-la aí com duas voltas. (Fig 72 b).

c. Trazer o rôlo, mais uma vez, ao segundo punho, onde serão dadas mais duas voltas; amarrá-lo, em seguida, ao suporte da padiola do mesmo lado (Fig 72 c).

92. TALA DE ARAME EM DEGRAU, PARA FRATURA DE EXTREMIDADE INFERIOR

A tala de arame em degrau (Fig 73) poderá ser usada para fraturas da parte inferior da perna e para lesões e fraturas nas regiões do tornozelo e do pé.

a. Dobrar as talas para a adaptação necessária, (Fig 73 a).

b. Acolchoar bem a tala e colocar o membro a ser mobilizado em posição (Fig 73 b).

c. Completar a imobilização, fixando as talas com o emprêgo de ataduras de rôlo ou faixas. (Fig 73 c)

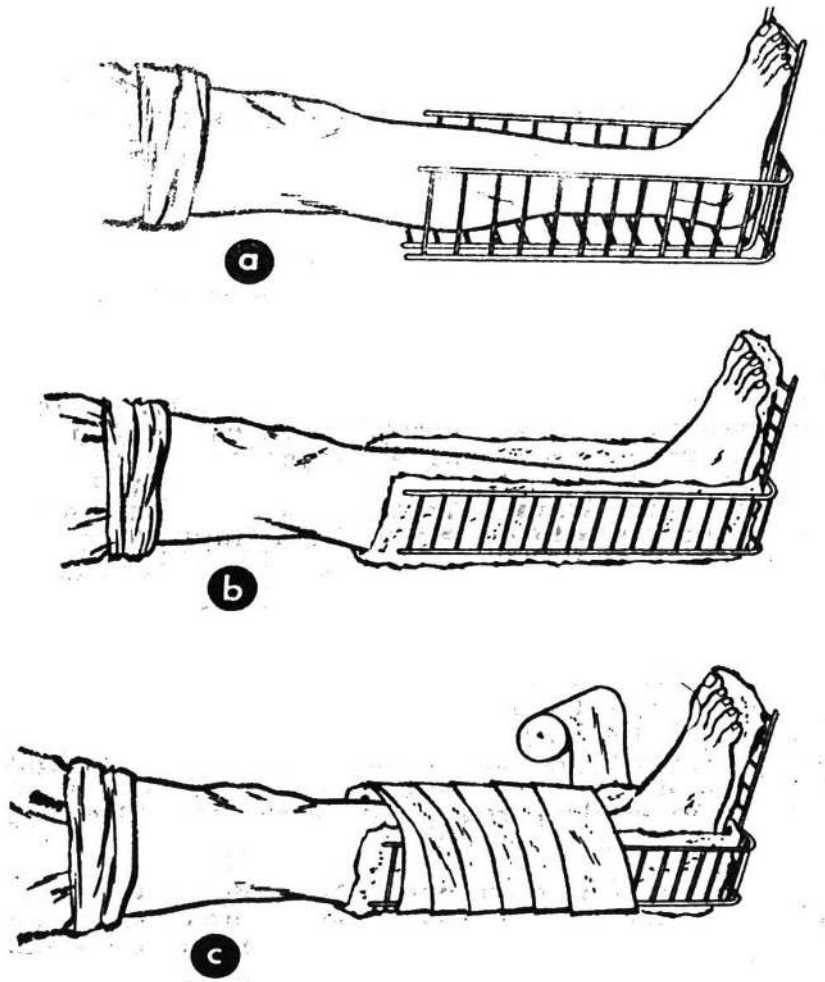


Fig 73 — Tala de Arame em Degrau, para Fratura de Extremidade Inferior.

ARTIGO V

TALAS IMPROVISADAS PARA AS EXTREMIDADES INFERIORES

93. GENERALIDADES

Em campanha, muitas vêzes, haverá necessidade de se improvisar talas de qualquer material, para tal fim utilizável, que esteja disponível no momento. Talas para pernas poderão ser improvisadas com tábuas, bastões ou varas bem acolchoadas com cobertores, peças de roupas, com revistas ou jornais enrolados. Se não se dispuzer de material para talas, ou se o tempo fôr escasso, as pernas poderão ser amarradas uma a outra, com cintos ou tiras de pano, acima e abaixo da fratura, com a perna não lesada servindo de tala à perna fraturada.

94. TALAS DE BASTÃO, VARA OU TÁBUA

Se bastões ou varas forem usadas como talas, deverão ser bem acolchoadas para proteger a perna de pressão e de irritação. Colocar-se-á um bastão ou uma vara, de cada lado de um cobertor dobrado enrolando-os para o centro, até que apenas uma parte central do cobertor não esteja enrolada, sendo, assim, utilizado para sustentar o membro lesado.

Verificar-se-á se as extremidades dos bastões ou das varas estão bem acolchoadas; quando forem usadas tábuas, o acolchoamento será feito no lado interno da mesma.

a. Para fraturas da tibia, tornozelo ou pé, as talas deverão estender-se desde acima do joelho até um pouco abaixo do pé. Serão elas fixadas com cinco ataduras em

faixa; duas acima e duas abaixo da fratura e a quinta, imediatamente acima do joelho. Todos os nós serão amarrados na face externa da tala (Fig 74 a).

b. Se a fratura fôr na coxa ou no quadril, a tala interna deverá estender-se desde a virilha até um pouco abaixo do pé e a externa, da axila até a mesma linha da anterior. Serão colocados coxins na axila e na virilha para cobrir as extremidades das talas. Serão também amarradas com cinco faixas, colocadas como descrito acima, em a; as talas mais compridas terão sua amarração complementada por meio de duas ataduras triangulares, dobradas em faixas largas, uma em volta do tórax e outra em volta dos quadris (Fig 74 b).

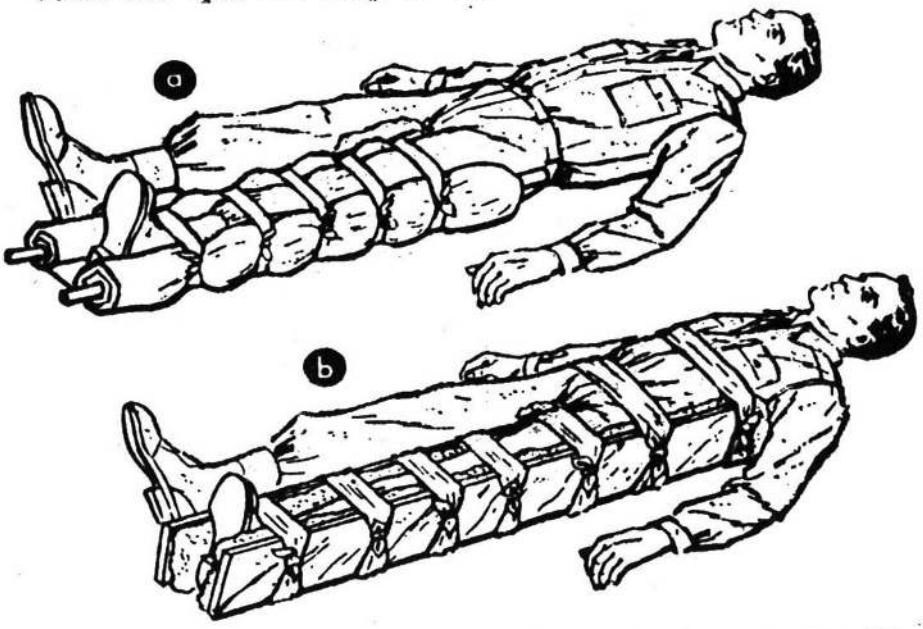


Fig 74 — Talas para Perna Improvisadas com Bastões, Varas ou Tábuas.

ARTIGO VI

PREPARAÇAO PARA O TRANSPORTE DE PACIENTES COM LESÕES VERTEBRAIS

95. TRANSPORTE DE PACIENTE COM FRATURA DE PESCOÇO

No transporte de um paciente com fratura de pescoço o fato principal a ser lembrado é de que o pescoço do mesmo não poderá sofrer flexão; não sendo tomada essa precaução o paciente poderá morrer instantâneamente ou ficar definitivamente incapacitado. A cabeça e o tronco dos pacientes com êsse tipo de fratura deverão ser movimentados em conjunto. Um só indivíduo nunca deverá tentar transportar ou mesmo manusear um paciente com tal fratura; para isso, pelo menos duas pessoas serão necessárias, de maneira que uma firme a cabeça e o pescoço do paciente, enquanto a outra o transporta.

a. Colocar uma tábua ou uma prancha longitudinalmente ao lado do paciente, de modo que a cabeça do mesmo seja ultrapassada em cêrca de 0,10m pela ponta da tábua (Fig 75 a).

b. Se o transportado fôr encontrado com o rosto para cima, o transportador nº 1 manterá firmes a cabeça e o pescoço do mesmo entre as mãos, ao mesmo tempo que o nº 2, segurando os ombros e os quadris, colocará o próprio pé de encontro à tábua (para evitar que ela escorregue) e fará o paciente deslizar para cima da mesma (Fig 75 b).

c. Se o paciente fôr encontrado com o rosto para baixo, o homem nº 1 firmará sua cabeça e seu pescoço, com as mãos, como descrito acima, em b, enquanto o ho-

mem nº 2 segurando-o pelos ombros e pelos quadris, cuidadosamente fará com que gire sôbre seu próprio corpo e fique deitado sôbre a tábua, com o rosto para cima (Fig 75 c).

d. Em seguida, o homem nº 1 firmará a cabeça e o pescoço do paciente com as mãos, enquanto o nº 2 levantar-lhe-á os ombros colocando sob seu pescoço, para servir de apoio, uma toalha ou um pano enrolado; êste rôlo deverá ter a espessura suficiente para arquear ligeiramente o pescoço e será colocado de tal maneira que, quando o paciente estiver deitado no plano, a parte posterior de sua cabeça toque na tábua. Em seguida, será colocada uma pedra grande acolchoada, ou um fardo, de encontro a cada lado da cabeça, para impedi-la de mover-se, amarrando-se uma atadura em faixa sôbre sua testa e em volta da tábua, para maior segurança (Fig 75 d).

e. O paciente então já poderá ser levantado; para isso, segurar-se-á a tábua pelas duas extremidades, colocando-a numa padiola. Dois ou quatro homens poderão formar uma equipagem para o transporte do paciente. Se não se dispuzer de uma padiola, a tábua poderá ser colocada sôbre um cobertor que servirá de padiola (Fig 75 e).

f. Uma fratura de pescoço poderá ser imobilizada por meio de talas de arame em degrau. Duas dessas talas são superpostas, uma a outra, amarradas e acolchoadas; serão elas dobradas para tomarem a forma necessária com o fim de se adaptarem à cabeça e aos ombros, formando uma tala com a aparência de uma canga. O padioleiro nº 1 firmará a cabeça e o pescoço do paciente, enquanto o nº 2 colocará a tala por cima dos ombros e da cabeça, prendendo-as aos ombros com ataduras que serão passadas sob as axilas e sôbre os ombros; a cabeça será imobilizada na tala por meio de ataduras passadas em tôrno da testa e da mandíbula. (Fig 75 f).

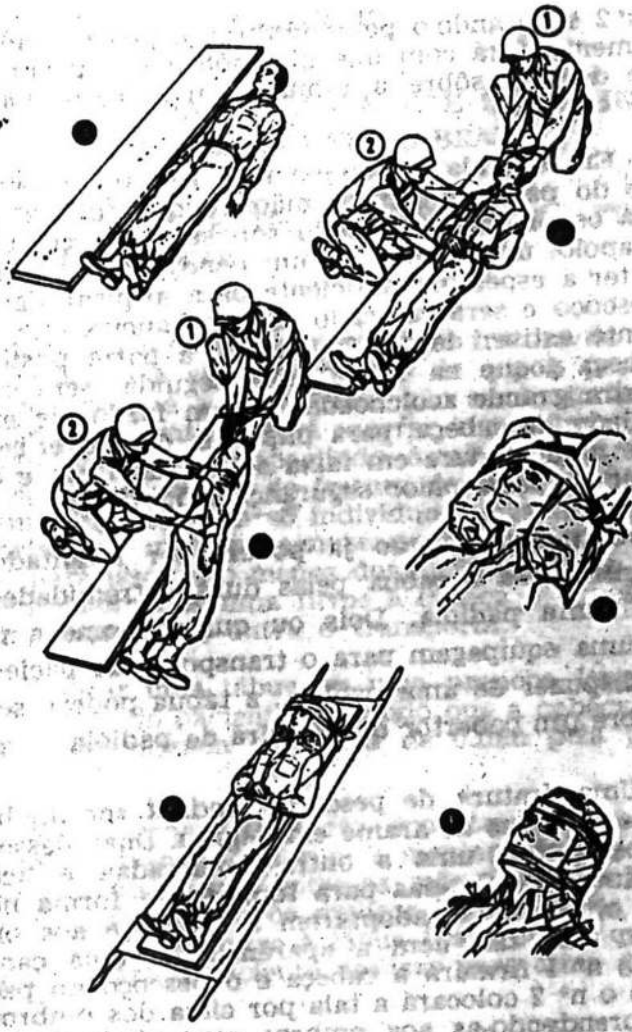


Fig. 75 — Transporte de Paciente com Fratura de Pescoço.

96. TRANSPORTE DE PACIENTE COM FRATURA DE COLUNA

A principal preocupação ao lidar-se com um paciente com fratura da coluna será a de prevenir lesões ulteriores à medula. Não flexionar a coluna. Se ela fôr fletida, as vértebras fraturadas poderão esmagar a parte não lesada da medula. Para evitar o flexionamento da coluna e maiores danos, será necessário que as costas do paciente se mantenham em lordose o que não permitirá pressão sôbre a medula. Isto será normalmente conseguido se o paciente fôr transportado em decúbido dorsal com um cobertor dobrado sob a região lombar. A inobservância dêste cuidado poderá acarretar paralisia permanente das extremidades inferiores. Deverão ser adotadas as seguintes fases (Fig 76).

a. O Padioleiro nº 1 amarrará as mãos do paciente, cruzadas no peito, para imobilizá-lo; em seguida, colocará um cobertor dobrado na padiola para apoiar a curvatura das suas costas.

b. Todos os quatro homens ajoelhar-se-ão sôbre o joelho mais próximo dos pés do paciente, três de um lado, e um do outro; o nº 3, ao lado da cabeça do paciente, colocando as mãos sob seus ombros e controlando-lhe a cabeça; o nº 4, junto aos quadris, colocando as mãos sob a região lombar e nádegas; o nº 2, nos pés, colocará as mãos sob as coxas e panturrilhas; o nº 1, em frente ao nº 4, auxiliará a êste último no levantamento do local da lesão.

c. Todos os quatro homens erguerão cuidadosamente o paciente até cêrca de 0,20m do chão.

d. O nº 1 buscará a padiola, colocando-a sob o paciente; ajustará o cobertor dobrado e voltará à sua posição auxiliando o homem nº 4.

e. Todos os homens baixam cuidadosamente o paciente sôbre a padiola.

ARTIGO VII

APARELHOS DE ESPARADRAPO

97. GENERALIDADES

O esparadrapo poderá ser usado para apertar ou enfaixar lesões, a fim de proporcionar apoio para pêsos leves, para imobilizar uma parte mole ou para servir como um suporte semi-rígido que limite a imobilidade de uma área lesada. Nunca será usado em luxações, entorses ou contusões recentes.

98. PARA ENFAIXAR UM TORNOZELO LUXADO

Cortar 14 tiras de esparadrapo com cêrca de 0,25m de largura, metade delas com 0,40m e a outra metade com 0,25m de comprimento. Colocar o pé em posição correta (em ângulo reto com a perna) (Fig 77).

a. Fazer o paciente conservar o pé na posição correta, por meio de uma tira de atadura.

b. Começar com a primeira tira de esparadrapo bem atrás da panturrilha. Levar a mesma para baixo e em tôrno do calcanhar e, em seguida, para cima, pelo outro lado da perna, até o ponto de partida. Colocar outra tira, em ângulo reto com a primeira, em um dos lados do dorso e trazê-lo em volta do calcanhar até o outro lado do pé.

c. Repetir o mecanismo, sempre recobrindo as tiras já colocadas até que a região acima do tornozelo esteja abrangida pelo aparelho. Um espaço de cêrca de 0,02m de

largura, estendendo-se entre o meio do dorso do pé e o tornozelo deverá ser deixado livre no esparadrapo para prevenir obstáculo à circulação.

Fig 76 — Transporte de Paciente com Fratura de Coluna.

99. PARA ENFAIXAR O JOELHO

O enfaixamento do joelho será feito seja para efetuar a imobilização dêste, seja para apoiar os tecidos moles em tôrno de sua articulação. Deverá ser feita desde pelo menos 0,05m abaixo da rótula, até bem acima dela. Nêsse enfaixamento serão utilizadas 10 ou 12 tiras de esparadrapo com cêrca de 0,025 x 0,40m (Fig 78).

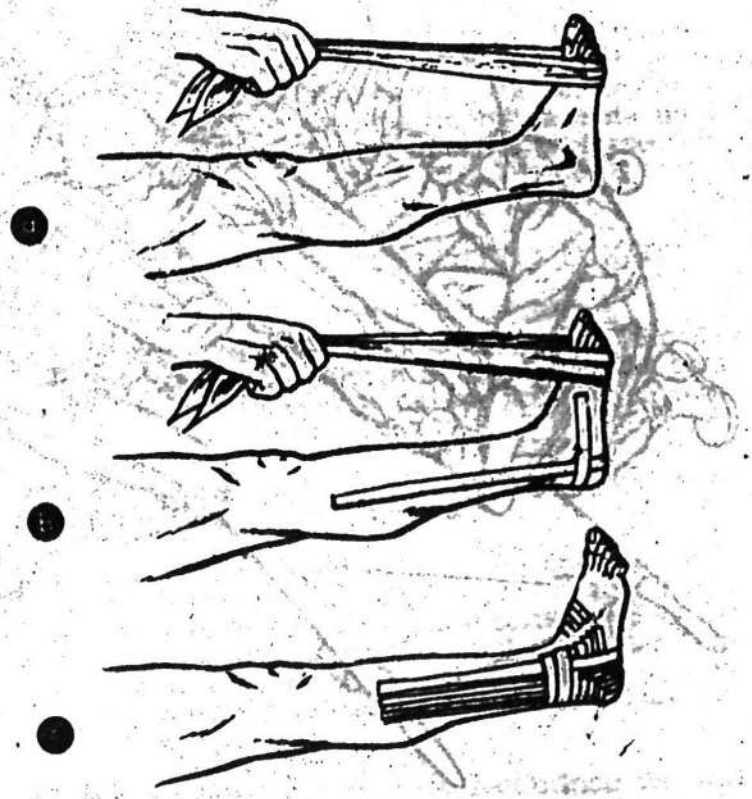


Fig 77 — Enfaixar um Tornozelo Luxado

a. Colocar a primeira tira ligeiramente para trás, no lado interno da perna e levando-a para cima, passando-a abaixo da rótula, até ao lado externo da coxa, cêrca de 0,15m acima do joelho; aplicar a segunda tira similarmente do lado externo para o lado interno da coxa, cruzando a primeira tira abaixo da rótula.

b. Repetir o mecanismo com sucessivas tiras de esparadrapo, cada uma delas recobrindo a metade da precedente, até que tôda a região do joelho seja abrangido.

c. Fixar as extremidades das tiras com outras, colocadas horizontalmente, cruzando as extremidades do esparadrapo na perna e nos lados interno e externo da coxa, mas não envolvendo a perna ou a coxa.

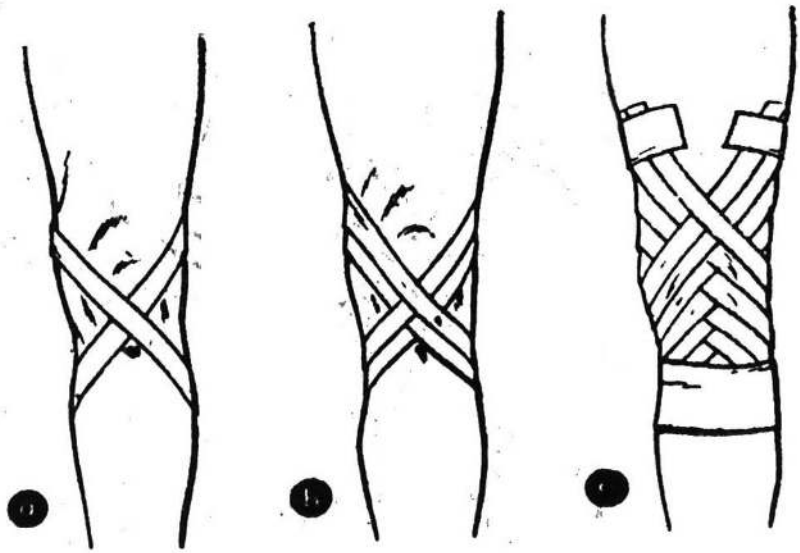


Fig 78 — Enfaixamento do Joelho

100. ENFAIXAMENTO NAS FRATURAS DE COSTELAS

Cortar uma tira de esparadrapo larga, de 0,10m ou mais, com bastante comprimento para envolver todo o perímetro torácico. O paciente deverá permanecer sentado em um tamborete (sem espaldar), expirar profundamente e a tira de esparadrapo será aplicada circundando o tórax firmemente, de modo que seu bordo inferior tangencie a última costela.

As extremidades da tira deverão superpor-se (em jaquetão), cêrca de um palmo, cruzando a linha média anterior do tórax.

Fig 79 — Emfaixamento nas Fraturas de Costelas

101. ENFAIXAMENTO DAS COSTAS

Cortar cêrca de 12 tiras de esparadrapo com cêrca de 0,04 x 0,30m. Fazer o paciente ficar em posição ereta e colocar um chumaço de gase na reentrância das costas a fim de conservar o esparadrapo esticado; aplicar uma tira cruzando as costas desde sua parte inferior até a axila oposta; aplicar outra tira, de maneira semelhante no lado oposto; continuar o mecanismo, cada tira recobrindo cêrca de metade da precedente. Recobrir as extremidades das tiras estreitas com tiras curtas e mais largas (Fig 80).

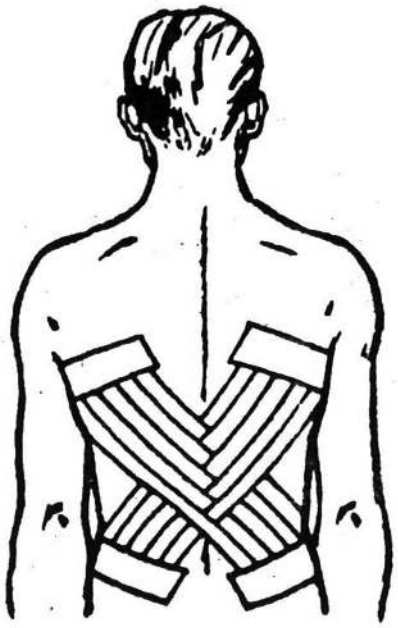


Fig 80 — Enfaixamento das Costas

— INDICE ALFABÉTICO —

A

	Par	Pag.
Aplicação		
das ataduras em rôlo	25	23
das ataduras em gêsso	60	65
de curativos em determinadas áreas	65	72
da tala semicircular de THOMAS para perna	78	87
Atadura		
de gêsso	58	62
em faixas e triangulares	8	4
em rôlo	24	22

B

Bandagem		
emprêgo das ataduras	4	2
generalidades	3	2
materiais básicos	6	3
completa da mão	48	50
cruzada para um ôlho	35	34
cruzada para ambos os olhos	36	35
espiral	31	29
dedo	49	52
oblíqua	32	30
em oito para antebraço	42	43

	Par	Pag
de mento	37	37
em oito para cotovêlo	44	45
recorrente da cabeça com uma atadura	33	32
recorrente da cabeça com duas ataduras	34	32
recorrente para côto	50	53
em oito para pé, com calcanhar exposto	52	56
de pontas	53	58
em T, para o couro cabeludo	54	58
em duplo T para o tórax	55	59
de quatro pontas para o nariz	56	60
de quatro pontas para a mandíbula	57	62

C

Curativos

generalidades	61	68
improvisados	66	74
modo de aplicar um curativo	64	70
padronizados para uso em campanha	62	69

E

Espica

de mão	41	42
de dorso	39	39
de ombro	38	38

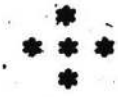
F

Faixa

cabeça ou ouvido	16	14
cotovêlo	20	18
joelho	21	19
ombro e axila	19	17
ôlho	18	16
palma da mão	23	21

	Par	Pag
perna	22	20
finalidade e objetivo dêste manual	1	1
Fraturas		
generalidades	67	76
I		
Imobilização		
princípios gerais	68	77
das fraturas das extremidades superiores (úmero)	69	77
cotovêlo	70	79
antebraço, pulso ou mão	72	81
das extremidades inferiores	77	86
L		
Laçada		
para tornozelo, usando-se uma faixa ou atadura	89	95
para tornozelo, usando-se duas faixas	90	97
Luvas		
em luva	47	49
em meia luva	46	48
T		
Talas		
de madeira para fratura de braço	69	77
de madeira para fratura de cotovêlo	70	79
de madeira para fratura de antebraço	72	81
de arame para fratura de braço	73	82
parede torácica como tala para fratura de úmero	71	80
de arame em degrau para fratura de extremidade inferior	92	102
improvisadas	94	104
Tipóia		
aba da túnica usada como tipóia	75	84

	Par	Pag
fralda da camisa usada como tipóia	76	85
triangular para o braço	10	6
Transporte		
de paciente com fratura de coluna	96	109
de paciente com fratura de pescoço	95	106
Triângulo		
de mão	15	13
para peito ou costas	11	9
de ombro	12	10
quadril	13	10
pé	14	12
V		
Velpeau	40	40



EGGCF
Tiragem: 4.000 exemplares
Modêlo: 58/67
Novembro de 1967